華西協合大學

中國文化研究所專刊

乙種　第二冊

周初曆法考

著者　劉朝陽

民國三十三年印行，成都

序

這本小書印刷了好幾個月。在這幾個月中，作者的殷周曆譜 Chronology of the Late Yin and the Early Chou Periods 又已算完寫好，稍加修整清寫，就可付印，總算償完了一個小小心願。因爲其中有幾要點，同這裏很有關係，特先約略提及一下。

作者原來主張，殷末周初的曆法，除常以一平年爲三百六十日，每月固定爲三十日外，有時因爲特種原因，似可特加十日或三十日於某一個月上。這特加十日的假設係建設在一月含有四個癸日的卜辭基礎上面。現在對於這種卜辭的癸日分配，又找到了別種可能解釋，只要假定有時可以特加三十日於某一個月，就能說明每個甲日好像都能輪做一個月的第一日這種現象（注意這裏只說「好像」）。殷周曆譜所包含的四百五十七年，就都應用這新假設來排算他的曆日，所以干和日次的關係乃比以前更爲固定。不過大同小異的結果亦可應用一個月偶然可以特多十日那個舊假設排算出來。這兩種假設的取舍未定，至少依照作者個人的意思，一時倘無從分別他們的優劣。關於這一點，殷周曆譜裏面說得頗爲詳盡。

其次，在略述殷曆特性的時候，曾說起庫方二氏的1672及續3,29,6兩版卜辭，不能同紂正人方的那一串卜辭銜接起來，應將他們歸屬到別個殷王身上去。現在知道，帝乙曾正盂方，這兩塊卜辭都是正盂方時所用，殷周曆譜就這樣排布。帝乙正盂方和帝紂正人方所經過的地方，有好幾處都係彼此相同。最明確的例子爲通577紀明正盂到𣲉，

于𣲉𥎦隻白兕口于囚在九月隹十祀隹王來正盂方白囚，

而前2,6,6紀明正人方時亦曾到過此地，

囚寅囚亡𡆥囚人囚彝

癸亥卜寅貞旬亡𡆥在九月正人方在𡿺

囚卜在𣲉。

上述庫方二氏的卜辭所紀，正盂方時所到的𤕌𨻰，正人方時亦曾到過，年月都

很相似，所以容易混亂。

復次，作者前此依據周書洪範，逸周書武儆，史記及呂氏春秋等書的記錄，斷定武王崩於十三年。當時將史記魯世家的「武王克殷二年，天下未集，武王有疾」及周本紀的「武王已克殷後二年，問箕子……武王病，天下未集」，解釋作武王克殷的第二年。武王十二年克殷，故第二年應爲十三年。但後來詳加考慮，乃改爲武王崩於十四年，因爲分明是已克殷後二年，不是克殷的第二年。從前許多人都無意地誤會或有意地曲解了他。殷周曆譜就採用了這種新的結論，所以同這裏稍有歧異。

這裏曾提及逸周書小開解的「維王三十有五祀，王念曰多口正月丙子拜望，食無時，汝開後嗣謀」，說他合於所排的曆日。殷周曆譜裏則曾詳細推論這個月食的記錄，並用他來做我們的曆譜的基點，因爲他的年月甲子都紀得明明白白，不像卜辭及他處所紀日月食的時間那樣殘缺不全，難於捉摸。竹書紀年懿王元年，紀有「天再旦于鄭」一語。這亦是周代一個日食記錄，可惜從來沒有人注意到。這個記錄雖僅記年，並無月日，却比卜辭的日月食記錄只有月日而無年份的要有用得多。他們都是這裏所述周曆理論的有力證據。

依照這裏所述，在周曆裏，季候和月份應該沒有固定的關係。這裏已曾引用論語，春秋及詩經來證明他。現在又發見穆天子傳的月份和季候是這種結論的最明確的證據。殷周曆譜就把穆天子傳的甲子，月份及季候很詳細地排列起來。

最後必須提及的是，這裏有好幾處涉及文字學和音韻學的地方，都承聞在宥兄詳爲指教，行文措辭也曾累他費神修改，特此誌感。

劉朝陽 五月，1944。

INTRODUCTION IN ENGLISH

According to the old tradition there were in ancient China six different calendars which prevailed over successive periods from the remotest time up to the beginning of the Han 漢 Dynasty. Among them were the Yin 殷 and the Chou 周 calendars. Various propositions had been put forward to account for their characteristics, but none appeared to be genuine. The unanimous, reasonable, serious criticisms offered by the official astronomers since the Chin 晉 Dynasty had indeed done away with any confidence in these hypocritical calendars, and the present writer is even able to show elsewhere that an outline of the calendar actually circulated among the Yin people, at least in the last period of this dynasty, can be reconstructed from the data in the divination inscriptions on the relics of bones and tortoise shells from the ruined city, and this, as one could have expected, is found to be fundamentally different from the traditional one well-known to the Han scholars. As the first period of the Chou Dynasty was in immediate proximity with the Yin and her predecessors were moreover once subordinates, and therefore under the control of the latter government, it is liable, and also reasonable for one to take for granted, that the calendars of these two dynasties were the same or similar to each other in their first principles. Whether this is really the case is a problem to be dealt with at full length in the present article. It covers both the data from the official records in the surviving documents and from the monumental inscriptions on the ritual bronzes belonging to this dynasty.

A brief survey of the evidence is herein given to serve the purpose of manifesting how the writer is persuaded to imagine that the real Yin calendar year consisted of three hundreds and sixty days equally divided into twelve months each of which therefore contained thirty days in its turn. It was well fitted for a regular distribution of the stems and branches 干支, which is in nature a sexagesimal system, which rendered the stems comparatively fixed with the order of the days among the months and resulted in the formation of a habit of counting the

days always by tens. Chronological arrangements in detail are tried for the intervals from the tenth to the eleventh years, and from the twentieth to the twenty-first years of the Emperor Chou 紂, the last emperor of the Yin Dynasty. The first refers to a time when his majesty went to fight with the I Fang 夷方, one of his neighbouring enemies, and the latter when went to the Shang Chi 上𩰫, a city probably near to his capital. The results of these arrangements agree so well with the available data that the writer thinks it almost to be decisive on these points.

Political relations between the Yin and the Chou Dynasties with special regard to the calendar situation as indicated by the surviving documents and suggested by the post Ch'in 秦 scholars are herein summarized, and circumstantial statements and authoritative explanations of the traditional Chou calendar as one of the six ancient calendars are discussed and criticized. The confused condition of the Ch'un Ch'iu 春秋 calender also serves to place the problem concerned in an appropriate background for contrast. May it be possible that a comparatively advanced luni-solar calendar existed as early as at at the beginning of the Chou Dynasty, while it became more rudimentary and inaccurate later on with the progressing time when the astronological knowledge became, on the contrary, richer and more accurate, especially in the determination of the lunar months and solar years, as it was seen quite clearly and definitely in the history?

There was in *Shu Ching* 書經 a well-known chronicle called *Wu Ch'eng* 武成 which gave a detailed description of the transition affairs from the Yin to the Chou Dynasty. Numerous scholars since Liu Hsing 劉歆 of the Han Dynasty had attempted in vain to arrange its dates in a calendar system of general luni-solar type. Either it is necessary to introduce an arbitrary intercalation between certain months or to make some change of dates in the text without any justification. A new theory due to late Wang Kuo-wei 王國維 had suggested that there might be in the Chou calendar a subdivision under the month somewhat similar to the weeks which divided a month approximately equally into four parts. Serious criticisms against this theory is however raised by the author and the others, and it seems to be doomed to share the fate of the foremer ones. The inevitable failure of these old theories is perhaps rooted deeply in the general idea of always conceiving in the ancient calendars nothing else than a luni-solar system, as well as in the elementary misunderstanding of certain terms of the text in relation to the lunar phases.

Now, the inadaptibility of the Ch'un Ch'iu calendar to the astronomical solar year so as to go two or three months faster, as pointed out by *Tso Chuan* 左傳, could only mean either that the calendar used at this time was only the very start of a luni-solar system, was so far from approaching its maturity that definite rule for intercalation was not yet found out, or that it was not of luni-solar type at all. On the other hand, the above mentioned incompetence of a theory of a luni-solar calendar to well adjust the data in *Wu Ch'eng* also much enlarges the probability that the real Chou calendar at its beginning could not be a luni-solar system. This same conclusion reached by different sides of arguments leads definitely to a new direction for settling radically the calendar problem of the early period of the Chou Dynasty. This is claimed to be done at least partially by the present article.

The first step of this work is to reveal the real definition of several terms in *Wu Ch'eng* the meaning of which has been lost since the Han Dynasty. The most important of them are 旁生霸 and 哉生明. After enumerating all the famous old explanations about these terms, of which however none had hit successfully at the right target, the present author tries to identify the character 旁 with 方 and 哉 with 再 from their forms and functions in ancient literature and offers a new definition for 旁生霸 as "the new moon just appears" and that for 哉生明 as "the moon appears again". In the same manner one can define 旁死霸 as "the moon just fades away". On the other hand, the character 旣 is a sign of the past, and its meaning is always evident and definite, and thus causes no ambiguity. The definition of the combination 旣生霸 according to this theory will therefore be "since the new moon appeared", and that of 旣死霸 "since the moon faded away". They are just in parallel with the old definition of 旣望 which meant "since the moon was full". It is beyond doubt that these explanations are in fact much more natural than any of the old ones. They turn out to be also very satisfactory as we shall see presently.

Inasmuch as each of the terms 旁生霸, 哉生明 and 旁死霸 represents definitely only one day in a month, the other terms 旣生霸, 旣望 and 旣死霸 may represent, on the other hand, more than one day, for the reason that there are many days falling in the intervals from the appearance of the new moon to the full moon, from the full moon to its disappearance, and from the disappearance to its reappearance. Note that the ranges of this shift for 旣生霸 and 旣望 many amount to about twelve days, while that for 旣死霸 includes at most four days only. They do not, therefore, equiparti-

tion a month as the theory of Wang Kuo wei had maintained that they do.

These definitions being once accepted, the possibility of a luni-solar calendar for the early Chou Dynasty seems to be thereby ruled out altogether, if one bends to let the term 哉生明 to convey the significance of seeing the new moon in a second time in a month to distinguish itself from the other term 旁生霸. For the general scheme of the luni-solar calendar used so long by Chinese after the Han Dynasty consists of twelve months each beginning with a day when the sun and the moon are in conjunction and when the latter is not yet to be seen. It appears usually on the third night. As the length of such a month can not exceed thirty days, while the duration of the lunation amounts always to a little more than twenty nine and a half days, one can never have the probability of seeing the new moon appear twice within such a month. The appearance of 哉生明 in *Wu Ch'eng* is therefore in this sense destined to be equivalent to declaring decisively that the Chou calendar could not be a luni-solar one of the general type.

But this conclusion may be not necessary. One may choose the alternative that the term 哉生明 implies simply the meaning that "the moon reappears" after a period of disappearance. It needs not limit itself within the same month in which occured a 旁生霸 already. In this case the apparent difference between it and the 旁生霸 will lie only in the order of enumeration, and the former must always go after the latter in succession, so that there is a period of disappearance of the moon between them. They may be situated either in two consecutive months or in the same month. Both these implications will be tried for the chronological arrangements of *Wu Ch'eng*.

Great emphasis is also laid on the important fact that lunar phases related in bronze inscriptions generally acknowledged as genuine and of the Chou Dynasty were always expressed by a term combined with the character 旣 at the head. Neither 旁生霸 nor 哉生明 have ever been found in them. There was also no 旁死霸. Remember that this group of terms refers to the lunar phases of the coming night of the day when the inscriptions were written or inscribed, while the other group of terms to which 旣生霸 or 旣死霸 belongs refers to the lnnar phases of the past. As the action of writing or inscribing such monuments on bronzes is supposed to bedone more often at daytime than at night, and the moon always appears in the night, the uses of the former group of terms with 旁 or 哉 signifies that their writers had the

ability to forecast the lunar phases that were not seen up to that instant of writing it, but would be seen in the coming night, thus making a great difference from the second group of terms with 既 which was certainly only a retrospection. Thus the absolute exclusion of the group of terms with 旁 or 哉 or any other terms of this kind in bronze inscriptions of the Chou Dynasty can mean nothing but the inability of the people at this time to anticipate the coming phases of the moon before their actual appearances, and this in turn means simply that the Chou calendar was certainly not of a luni-solar type. On the other hand, from the frequent occurrences of the group of the terms with 旁 or 哉 in *Shu Ching*, One can safely deduce the conclusion that this book was written at a time when a luni-solar calendar was already prevalent. It is therefore incomparable in antiquity with the bronze inscriptions, although this recentness will not necessarily degrade its value as a history, since a history must always be written in a time later than the occurrence of the historical affairs, and there is therefore always a chance for the intrusion of the colloquial terms of the later generations.

There is, besides, another point which also deserves our special attention. It is well-known to the circle of the Chinese scholars since the Chin Dynasty that there are two different copies of *Shu Ching* descended from entirely different sources. They are generally called "the copy with the present form of characters" 今文 and "the copy with the old form of characters" 古文 respectively. For the sake of convenience these may be abbreviated temporarilly as "the present copy" and "the old copy". Since the middle of the Ch'ing 清 Dynesty most scholars have believed the old copy to be not genuine, but to have been written by a certain man of the Han or the Chin Dynasty. It was then looked down upon usually as a falsification and its value was therefore always underestimated. It is certainly false as a book written in later generations, while it pretends to be written in earlier generations. But it is a quite different thing to look at it from the point of view of its historical value, its value as a history. History may be written earlier or later, but may yet attain the same degree of truth. From this point of view, these two copies of *Shu Ching* ought to have almost the equal standing of a history. They seem to be only different transcriptions of the same tradition, or different translations of the same documents. Neither the present copy nor the old copy has the right to claim to be original. So far as they described the same facts, the difference in literary rendering and in fashion will add no weight to either. Anyhow, we are happy to

see that the chronological part of *Wu Ch'eng* in these two copies does not in any way exhibit much difference of importance.

Before going on to the actual arrangements of the chronological data in *Wu Ch'eng*, one had better make clear to his mind how many conditions are to be satisfied. They are: (1) The calendar of the Chou Dynasty is sqpposed to have twelve months each of which contains thirty days and always has the first stem 甲 at the first, and the last stem 癸 at the tenth of every ten days somehow similar to the Yin calendar; (2) The terms relating to the lunar phases in *Shu Ching* are supposed to have their meanings appointed by the new theory roughly outlined above; and (3) The durations of the intervals between any two such phases of the moon must agree with the observational results about lunar motions in astronomy. One can easily realize that these conditions are independant of each other.

It is marvelous to see that the dates, the stems and the branches, and the relations of the lunar phases described by *Wu Ch'eng* in the old copy of *Shu Ching* all satisfy these independant conditions as well as one can ever dream of. Neither an intercalary month nor any change in dates needs to be added, nor is it necessary to single out any exception. In a word, the fitness is ideally perfect. It can not be only a matter of accident. Note that the author of this copy of *Shu Ching* did not on any occasion claim to have an interest in the calendar problem, so that he ought to be free from any suspicion of a falsification with respect to this particular point. We know also that since the Tang Dynasty this copy was handed down from generation to generation almost without intermission, so that different kinds of errors were probably not easily allowed to get into the text. With these points in view, one can not help thinking from the satisfactory suitability between the chronicle and the calendar that this chronicle must well represent the truth of the events at the beginning of the Chou Dynasty and that the proposed calendar is really a working calendar of that time.

In contrast with this, the chapter of *Wu Ch'eng* in the present copy of *Shu Ching* had never been found complete in these recent generations. It had long been lost and forgotten. It is not extant. One can only pick out some fragments of this chapter here and there from different quotations and commentaries. There is no ground for hope of revival of a complete chapter. It is, however, fortunate for the celendar considerarion that there are some available data retained in the

quotation by Liu Hsing to account for his own calendar system in the special chapter on music and calendar 律歷志 in *Hou Han Shu* 後漢書, although complaints were often heard of the fact that he quoted probably only a part of the chronicle which fitted well his own calender and rejected intentionally all the other with which he felt dissatisfied. Since there is no way to compensate for the loss due to this rejection, suffice it here to say that the remnants of *Wu Ch'eng* in the present copy of *Shu Ching* fit our scheme almost as well as that of the old copy.

Besides the chapters of *Wu Ch'eng* in these two copies of *Shu Ching*, there is a third book *I Chou Shu* 逸周書 which also includes two special chapters on the final warfare between the Yin and the Chou. The book is so named in order to distinguish itself from the general Chou Shu, that part of *Shu Ching* which deals exclusively with the Chou affairs. These two chapters are called *K'o Yin Chieh* 克殷解 and *Shih Fu Chieh* 世俘解 respectively. The latter described the transition affairs even with more details than *Wu Ch'eng* and many dates for captures of the officers and the subordinates of the Yin that did not appear in *Whu Ch'eng* were there registered. All these dates can be put suitablly into our calendar scheme for Chou except the date of the declaration of the war. This date in *I Chou Shu* disagrees with both the *Wu Ch'eng* in the old and in the present copy, and must be condemned as wrong on the part of this book, as suggested often by many scholars of earlier times. There seems to be no other way to escape from this condradiction. The proposed calendar is therefore not responsible for this apparent failure.

With an addition of ten, or twenty, or thirty days some times as an intercalation, which seems to be quite arbitrary, as so far no definite rule had ever been found, all the less important chronicles in the surviving documents other than *Wu Ch'eng* could be adjusted to fit the proposed calendar in a similar way. This arbitrariness for intercalation will at first seem to be rather absurd. But one can not dispense with it because it is definitely borne out by oracle inscriptions of the Yin Dynasty.

One more evidence in favour of our arguments for the proposed Chou calendar may be mentioned here in passing. There are two chapters *Chao Kao* 召誥 and *Lo Kao* 洛誥, in *Shu Ching*, which relate the events of the foundation of a new

vice-capital in Lo-yang 洛陽. According to *Lo Kao* it was in the seventh year, that is, the last year of Chou Kung's 周公 acting as an emperor when the King Ch'eng 成王 was yet too young to ascend the Throne. It is said in *Chao Kao* that the first appearance of the moon was at the day ping wu 丙午 in the third month of this year. Now, the author of *Shih Chi* 史記, Ssu Ma-chien 司馬遷, definitely pointed out in *Chou Pen Chi* 周本紀, *Lu Shih Chia* 魯世家, and *Feng Shan Shu* 封禪書, that the King Wu 武王 died in the second year after conquering the Yin Chou. It amounts therefore to nine round years from the year of conquest to the last of the acting emperor. In accordance with our scheme of chronological arrangements with regard to the available data in *Wu Ch'eng*, the second day I ch'ou 乙丑 of the first month of this year of conquest is 旁生霸, that is, the new moon then made its first appearance. As the duration of the lunation is nowadays accurately known to be 29,530538 days, one can see very easily by simple calculation that the first appearance of the new moon should again fall on the day of the second ping wu in the last year of the acting emperor, for the whole interval from that I ch'ou to this ping wu consists of 2983 days, and this is found to be just equal to 29,53 0588 times 101 plus 0.4 days. Is not this evidence strong enough to calm down all the trivial disputes?

The successes of these attempts also lead to a new hope of reconsidering the Ch'un Ch'iu calendar or calendars from a diffent point of view. As this work lays through the paths very far from the beaten tracks, much exertion must certainly be done to prepare the way by clearing out the confused materials of the old traditions. It seems to be very difficult but also very promising.

Liu Chao-yang

目 次

周初曆法攷

劉朝陽

I. 緒論

這是許多人都認爲無可懷疑的：在中國上古的時候，承繼通常所謂夏商兩代之後的周朝，因爲社會需要的急迫和當時文化的水平線亦恰已高到相當程度，所以不僅曾創造了許多新鮮燦爛的文物制度，而且還曾產生了許多有關這些文物制度的紀錄，以及討論這些文物制度的論著。這些典籍如果能善爲保存，直到今日，那末，我們現在對於當時的文物制度，定會有一種明白確實的認識，恰如我們現在對於秦，漢以後各朝的文物制度一樣。很可惜的是除了無從避免的種種自然的和偶然的毀損之外 這些很可寶貴的典籍，還在那緊接着的秦朝一個短時期內，遭受了秦始皇和項羽的兩次大規模的焚燬，尤其是秦始皇，不僅因爲他故意的搜羅焚燬，致使後世能夠看得到的關於周朝及其以前的一切典籍，都只是僥倖漏網而遺剩下來的殘編斷簡，而且他還曾把當時所有能夠得到機會閱讀這些典籍的許多儒生們坑死，遂使前朝的文物制度，在他的皇皇禁令底下完全失傳而被忘記了。

大凡一個朝代治理國家，决不能完全毫無憑籍而把各種文化制度都從新創造出來。殷鑒不遠，在夏后氏之世，對於繼秦而得天下的漢朝而言，最方便而亦最合理的辦法，自然是採用秦朝的一切而稍加以損益變通了。但這裏還有一個問題。秦政過於嚴苛，當時很失人心，所以享祚不久，便被傾覆，漢初若將他的制度依樣承襲下來，容易使人失望，對於人心尙未大定的漢初形勢實在不甚合宜。在他方面，當時一般人對於周朝卻都深深懷念，尤其是因爲經過春秋，戰國許多學者的烘托宣傳，差不多可以說是大家所夢想的黃金時代。故爲漢初的執政者着想，若欲收拾人心，實在還不如舍秦從周。聰明的漢初當局，正

選取了這樣一種辦法。可是他們要採用周朝的文物制度，自然必先要明白那些文物制度。而在事實上，漢初一般學者對於周朝及其以前的掌故，大都不甚熟悉，因爲在那雷厲風行的秦朝禁令之下，實在已無熟悉的機會；至於他們所能找到的記錄，則又只是一些殘編斷簡。我們可以想到，要使漢初一班不甚熟悉前朝掌故的學者，在那刧餘的殘編斷簡裏面，認識周朝的文物制度，而且迫於需要，不許從容咀嚼，詳細研考，他們的處境該是如何困難，所得的結果，又該是如何靠不住啊！

漢初學者旣不熟悉周前掌故，又無完好齊整的紀錄可供他們參攷，所以在他們研求的過程裏，一定會遭遇許多困難，一定會發見許多不能了解的東西，不能了解而強求了解，自然只好憑着各人的臆說去附會了。各人的臆說不能完全相合，所附會的自然不能彼此相同，因而對於同一事物同一制度，亦衆說紛紜，莫衷一是。漢初的學術界，還不就是這樣一種情形嗎。好在他們當初原只要借用名義而專求施行於那時政治上的實效，並不一定要辨明誰是誰非和誰眞誰僞，所以在實際上，我們不僅可以看到許多附會的臆說，而且還有許多托古改制的僞說。雖然我們知道，這種托古改制的辦法並非遲到漢初才有，在漢以前早就很通行了。

從表面上看來，曆法這樣東西，好像同別種政治制度沒有甚麼重大關係，我們似乎可以希望他或能同醫藥卜筮種樹等術一樣逃出始皇帝的禁毀圈子，留下比較完整的紀錄。但若仔細考慮一下，就會知道實在的情形並非這樣。據今所知，漢初以上一段時期，人們似乎曾使這區分歲時的曆法和那政治制度發生過非常密切的關係，至少是是漢初確曾如此。我們看到了漢初學者對於當時及漢前的曆法和政治制度的關係上所有的辯論和爭執，便能推想到秦始皇執政的時候，曆法或者亦是當時處士橫議的一個絕好題目，似亦免不了秦始皇的怒火，如果不曾更多牽涉政治而惹他特別提出一種更嚴苛的銷燬辦法的說話。就因爲漢初人們對於漢前的曆法和政治制度的關係已經發生了很熱烈的爭執，我們可以推斷當初紀錄及討論各種古曆的典籍一定已被秦始皇故意地或項羽無意地焚燬無遺了。如其不然，這些古曆和當代政治治制度的關係乃是過去的事實，

該是非常明白，再沒有漢初人們爭執的餘地。

最奇怪的是漢初學者對於他們當時所施用的曆法竟亦都會發生異議，不能決定他是那一種。有人以為漢初採用張蒼的提議，襲秦正朔，用顓頊曆。司馬遷就是這樣主張。他的張蒼傳贊曾經這樣說過：

> 張蒼文學律歷，為漢名相，而絀賈生公孫臣等言正朔服色事而不遵，明用秦之顓頊歷，何哉！

但不久又有張壽王其人，稱漢初的曆法為黃帝曆，這是明載在漢書律歷志上的：

> 元鳳三年，太史令張壽王上書言，歷者天地之大紀，上帝所為傳。黃帝調律歷，漢元年以來用之。

可是還有出於意料之外的，依據同志，那和張壽王爭辯的對手一方面說：

> 案漢元年不用黃帝調歷。

他方面却亦不承認漢初所用為顓頊曆，說：

> 壽王歷乃太史官殷歷也。

這樣衆說紛紜的現象，不禁使人感到，漢初的人們實在還不明白當時究竟施用什麼曆法。所以宋劉羲叟的通鑑長曆就只能這樣說了：

> 漢初用殷曆，或云顓頊曆，今兩存之。

近在目前的漢曆尚且如此弄不清楚，對於那些遠在秦前的古曆，自然更難怪他們越說越糊塗了。

講到秦前的古曆，最晚近的應該算是周曆，如果把春秋戰國都包括在內的話。但包括春秋戰國在內的時候，所謂周朝，將有八九百年長久的歷史，我們實在不能想像他能始終僅用一種曆法，尤其是中葉以降，王室衰微，諸侯各自為政，別種政治制度都已不復統一了。據今所知，漢初的人們就常於周曆之後，復舉一種魯曆，上配黃帝顓頊夏殷四曆而合稱為六種古曆。不過上文已經說過，漢初所謂古曆，實在只是托古改制的學說，充其量亦不過是附會的議論，都是完全靠不住的。所以我們如果要研究周曆，就非別尋新路另起爐灶不可。

終竟因為周朝已是比較晚近的時代了，關於周曆的研究，遠比周朝以前更

古的各種曆法爲容易，同時亦更覺得需要。我們現在不僅可以在書經詩經及其他各種經籍裏面檢出許多關於曆法的記述，且有許多古器上面的銘文，往往附有月相年份和月日甲子，可以作爲研究周曆的旁證。爲時愈晚，材料亦愈豐富，正符合於一般歷史的演進步驟。在他方面，關於周朝的許多史料，現在還是零碎無所繫屬，故尚需要詳盡的考研和小心的整理。曆法方面如果能夠早些獲得一點靠得住的結果，便很合於作爲繫屬這些零碎史料的架子，這就是現在從事於周史研究的人們所以注意周曆研究的原因了。

據今所知，現在有很多人急不及待，已常應用那漢初人所倡言的周曆或後世其他各種曆法來整理周朝的史料。假使周朝實在施用的曆法，同他們這樣借用或錯用的這些曆法相差不遠，至少在性質上還沒有什麼根本重要的差別，他們這樣整理出來的結果還不致於十分荒謬。當然無論如何總說不上精確，因而無論如何都不能引用這些曆法研究的結果來作爲別種考證的基礎，像現在一般人所濫用的那樣。在他方面，假使周朝實在施用的曆法，同他們援用的那幾種曆法根本不同性質，那末，他們這樣借用或錯用的結果，將不僅枉費時間，無補於史料的整理；且將失之毫厘，差以千里，並在許多人的眼光裏插入了歪誤的成見，致使各種史料，愈整理而愈紊亂，其弊眞是不堪勝言了。爲有這種現象發生，所以我們眞是期待着周朝曆法方面，能夠引出一點靠得住的結論；就使不能排算當時的詳細曆日，僅能在曆法的根本性質方面有所指引，似乎亦是值得注意的事。

本文所論，恰如題目所示，僅以周朝初期爲限。周朝中葉以降，隨着天文知識的增進，曆法方面似曾大有改變，俟後有暇，將另作一文來討論他。

II. 殷周兩代的曆法關係

周朝前面緊接着殷朝，據說殷商傳到帝紂手裏，淫虐無道，一切政事都廢壞了。周武王代紂而得天下，廢除虐政，整頓紀綱，同時並曾創樹許多新政。自然我們總得承認，不管他是怎麼樣的一種東西，殷朝總該曾有一種或幾種區分歲時的曆法。這種曆法究竟隨着帝紂以及他的其他各種虐政而被廢除了呢？

還是繼續爲周人所襲用着，這是値得討論的一個問題。

案後漢書律曆志關於殷曆，曾有這樣一句說話：

紂作淫虐，喪其甲子。

有人解釋這句話，說是帝紂淫虐，把當時的曆法都弄壞了，底下自然隱隱含着曆法既壞，不堪再用，所以繼承殷紂而興起的周人應該從新修造一種曆法的意思。果然漢書藝文志記着

夏殷周魯曆十四卷

殷曆和周曆既然分別稱呼，自然是因爲他們兩種並非完全相同的東西了，雖然藝文志僅標明這樣一條書名，我們並不能從此便知道周曆的施行確在最初奪取天下的時候，並正因爲殷曆不好不堪再用的緣故。

但許多人承認周朝廢去殷曆另頒新曆的原因，並不一定由於那時殷曆不好，不値他們襲用，却另由於一種學說，就是一個新的朝代必須順應天道而另創一個新的正朔。例如漢書律曆志就曾這樣說：

故自殷周，皆創業改制，咸正曆紀，服色從之，順其時氣，以應天道。

晉書曆志更說：

及夏殷承運，周氏應期，正朔旣殊，創法斯異。

新唐書曆志亦說

而夏殷周以三統改正朔，爲曆固已不同。

觀於後舉兩種書的說話，可知除了正朔之外，殷周兩代的曆法，似乎還另有不同的地方。

先論他們的正朔關係。依據尙書大傳甘誓篇，所謂三正乃是這樣的：

夏以孟春月爲正，殷以季冬月爲正，周以仲冬月爲正。

仲冬月通常就是冬至所在的那一個月，所以尙書大傳在別的地方又說：

是故周人以日至爲正，殷以日至三十日爲正，夏以日至六十日爲正。

冬至所在的仲冬月又通常爲一般人所謂夏曆的十一月。故春秋緯感精符說：

天統十一月建子，天始施之端也，謂之天統，周以爲正。地統十二月建丑，地助生之端也，謂之地統，商以爲正。人統十三建寅，物生之

端，謂之人統，夏以爲正。

換一句話說，就是周曆係以冬至所在的仲冬月，也就是一般人所謂夏曆的十一月爲一歲起首的正月，殷曆則以冬至後一月的季冬月，也就是一般人所謂夏曆的十二月爲一歲起首的正月。所以在不論那一年裏，周曆的月次常和殷曆的月份相差一月，和夏曆相差兩月。依照一般人的見解，左傳昭公十七年，梓愼所謂

火出於夏爲三月，於商爲四月，於周爲五月，

就是這個道理。這種見解是完全錯誤的，我曾在左傳與三正（註一）那篇文章裏詳細辯駁過了。

但在這裏還有一點値得注意，就是上面所述的理論，似乎表明春夏秋冬四季的區分，在殷周兩種曆法裏彼此仍完全相同。但亦有人說四季的區分已經隨着正月而改變的。例如後漢書陳寵傳就有這樣一套說話：

夫冬至之節，陽氣始萌，故十一月有蘭射干芸荔之應。時令曰，'諸生蕩，安形體'。天以爲正，周以爲春。十二月陽氣上通，雉雊雞乳，地以爲正，殷以爲春。十三月陽氣已至，天地已交，萬物皆出，蟄蟲始振，人以爲正，夏以爲春。

據說這裏的春字，就指四季的首季而言。依照這種解釋，周曆的春季要比殷曆的春季提早一個月，其餘夏秋冬三季亦是這樣。

又因爲上文所謂天地人三統，建子建丑建寅各不相同，所以夏，殷，周三曆朔旦開始的時辰亦不相同。春秋元命苞和樂稽耀嘉都曾這樣說：

夏以十三月爲正，息卦受泰物之始，其色尙黑，以寅爲朔。殷以十二月爲正，息卦受臨物之芽，其色尙白，以鷄鳴爲朔。周以十一月爲正，息卦受復物之萌，其色尙赤，以夜半爲朔。

尙書大傳亦曾這樣說：

夏以平旦爲朔，殷以鷄鳴爲朔，周以夜半爲朔。

通常以子時爲夜半，丑時爲鷄鳴的時候，故據這種說法，周曆的朔旦常比殷曆

(一)國立雲南大學學報第一期，昆明，民國二十九年。

的朔旦提早一個時辰，也就等於兩個鐘頭。

據今所知，有許多人承認殷周兩代的曆法除了上述的正朔不同之外，還有曆元，彼此亦不相同。後漢書律曆志曾說：

案曆法，黃帝，顓頊，夏，殷，周，魯凡六家，各自有元。

在實際上，賈逵並曾這樣詳細說明各種古曆的曆元：

曁於黃帝，班示文章，重黎記注，象應著名，始終相驗，準度造元，乃立曆數，天難諶斯。是以五三迄於來今，各有改作，不通用。故黃帝造曆，元起辛卯，而顓頊用乙卯，虞用戊午，夏用丙寅，殷用甲寅，周用丁巳，魯用庚子。

賈逵以前，人們對於這些古曆的曆元問題，意見似乎並不一致。但經賈逵這樣說破之後，往後研究古曆的人們，差不多就都援作定論了。依據這種議論，殷曆以甲寅爲元，周曆則以丁巳爲元，彼此曆元果不相同。

又據上文所引的後漢書律曆志，以殷曆爲隨帝紂的覆亡而被廢止，則周曆的頒行應該是在武王伐紂之後。故月令章句說：

湯武革命，治曆明時。

後漢書律曆志亦說：

取象金火，革命創制，治曆明時，應天順民，湯武其盛也。

可見殷曆當初從商湯起，周曆亦從武王起，頒行天下；所以說到治曆明時，常把湯武並舉。泰誓正義更曾這樣明白加以解釋：

易革卦彖象云云，改正治曆，必自武王始。旣入商郊，始用正朔。

依照這幾種說法，我們似乎可以斷定，確自武王伐紂之後，周朝就公開宣布實行他的新曆法了。

在他方面，另有一派人的意見，則與此適不相同。案書序曾說：

周公正三統之義，作周月。

辨二十四氣之應，以明天時，作時訓。

周公制十二月賦政之始，作月會。

有人以爲'三統之義'到周公手裏纔'正'，'二十四氣之應'亦到他手裏纔'辨'

，可見在他以前，一定是不'正'未'辨'的了。因此或卽據以推斷，周曆的頒用該在武王歿後周公攝政的時候。我們知道，武王伐紂之後，在位原不十分長久，許多新政似乎都在成王繼位周公攝政的時候才創制施行的，所以這一派人把周曆的頒用爲延遲到周公的手裏，也是很合情理的事。

抑在上述兩種意見之外，似還有人主張，文王時代早就改用正朔，頒行新曆的。例如春秋元命苞曾說：

火離爲鳳凰，銜丹書入于文王之都。文王旣得丹書，於是稱王改正朔，誅崇侯虎。

易乾鑿度亦說：

入戊午蔀二十九年伐崇，作靈臺，改正朔，布王號於天下。

大家都承認伐崇和作靈臺乃是文王經手的兩件大事，而新曆的頒用則似常同正朔的改換連在一起。周改正朔旣與這兩件大事同時舉行，周曆的頒行，自又可以設想爲應該早在文王時代了。

這三種說法，似乎各有依據，很不容易辨別誰是誰非。但當我們設法辨別周曆的頒行到底該在什麼時候之前，還得提出別方面的重要意見，就是依據另外幾種典籍的記載，周朝初期似乎都一直襲用殷末的曆法，並未改用什麼新曆。案在上文已經說過，左傳，尙書大傳，春秋緯感精符，後漢書陳寵傳，春秋元命苞及樂稽耀嘉等書，都說殷曆建丑，周曆建子，兩代不同其統。但史記曆書索隱却曾獨說：

黃帝及殷，周，魯並建子爲正。

似謂殷周兩代的曆法應該同爲建子，那就是說，同以十一月爲歲首。故若這句話果屬可信，那麼，專就正朔講時，自殷至周，似係一脈相承，並未有所改變。

次就規定曆法年的標準日子來講，晉書律曆志曾說：

湯作殷曆，弗復以正月朔旦立春爲節也，更以十一月朔旦冬至爲元首。下至周魯及漢，皆從其節，據正四時。

新唐書曆志所錄僧一行大衍日度議亦這樣說：

湯作殷曆，更以十一月甲子合朔冬至爲上元，周人因之。

又說：

而殷，周，漢曆章蔀紀首，皆直冬至。

可見晉，唐的曆法專家都公認殷，周兩曆同以冬至爲曆法年的標準日子。這是周人襲用殷法的。注意上文曾引後漢書曆志所紀反駁張壽王的人們聲稱漢初施用的曆法亦爲殷曆，更參照晉書和新唐書的說話，似可使人想見，殷曆的沿用爲時甚久，不僅周朝曾襲用他，直到漢初都還襲用他呢！

復次，後漢書曆志紀錄賈逵論曆，曾說：

古黃帝，夏，殷，周，魯冬至日皆在建星，建星卽今斗星也。

此話如果可靠，那末，當初人們所謂古曆，似都同以冬至日在建星這種天象爲規定曆法年的標準。這又是殷，周兩曆相同的一點。又宋書曆志曾說：

古之六術，並同四分。

這裏所謂六術，卽指黃帝，顓頊，夏，殷，周，魯六種古曆的曆術；所謂四分，乃以三百六十五日又四分之一日爲一天文年。故就這一要點來講，殷，周兩曆又是相同。然則依據上述種種推證，這兩種曆法根本幾乎沒有什麼差別可說，充其量似將不過是賈逵他們所謂曆元有所不同罷了。

案後漢學者蔡邕等人又曾倡議一種新的說法。依據這種說法，夏，殷，周三代的正朔確係不同，但正朔和曆法似乎沒有多大關係。他們以爲當初所謂正朔，只用於朝覲，會同和頒曆授時的時候，以示有所區別；至於通常計算月份，則就不論那一種正朔來說，仍從寅月，亦就是通常所謂夏曆的正月起算。所以在普通的實用方面，月份號數和四季分配，夏，殷，周三代都完全相同。這種議論分明同上引史記索隱所謂古曆都係建子的說話直接發生衝突。不過他們却有一個共同的要點，就是殷，周兩代的曆月是被認爲完全是同的。

此外還有兩種推證，亦都以爲周初的曆法似係完全襲用殷法。前面已經說過，周朝到了武王手裏纔能伐紂而得天下，所以有人主張曆法亦同其他政事一樣，要有改革，當在武王時代。但漢書曆志曾說：

至周武王訪箕子，箕子言大法九章，而五紀明曆法。

案據洪範，箕子所謂五紀，乃是歲，月，日，星辰，曆數這五種東西。許多人依據這種紀錄，以爲周武王得天下後，係從箕子學習曆數，他所頒用的曆法照理應該就是他從箕子學來的曆法，而箕子乃是殷朝的宗室，他的曆法應該就是殷曆。所以他們斷定，周武王當初所頒行的曆法，原來就是殷曆，根本沒有改曆那一回事。

又在前面已曾說過，還有一派人以爲周曆的頒行似是周公攝政時候的事。現在有一部周髀算經，內容都係講些天文曆法。相傳這部書就是周公步天布算的依據。如果周曆眞係周公手裏頒行的，這部算經也可以說是周曆的依據了。但他開頭便說：

> 昔者周公問於商高曰，竊聞乎大夫善數也，請問古者包犧氏立周天曆度，夫天不可階而升也，地不可得尺寸而度，請問數從安出？

許多人以爲這段記載似可表明周公當時乃從商高學習曆數，他所頒用的曆法應該就是他從商高那裏學習得來的曆法，而據公認的傳說，這位商高又正是殷商的遺老。他所熟諳的曆法又該就是殷曆。從此可以推斷，周曆如果始自周公，這種曆法亦似僅是襲用殷曆的陳法罷了。

看了上文所引這些議論，可以明白，單是依據各種典籍的紀錄，實在不易辨明殷曆和周曆的關係究竟怎樣。有人以爲周初襲用殷曆，亦有人以爲周初就自開始頒行一種新曆，與殷曆不復相同。不過對於周曆的頒用時期，意見又復不能一致。有人以爲是在武王時代，有人以爲是在周公攝政時代，也尙有人以爲是在文王手裏的，然則我們究將何所適從呢？

依照我個人的意見，周初所用的曆法大概是襲用了殷末的舊法，並未另頒什麼新曆。但我並非相信上述主張周初爲襲用殷曆的各種典籍所說的議論爲能成立，却另有幾種理由。大家都知道周朝的祖先，世爲殷臣，應用殷曆當已非常長久。人們對於曆法通常具有很大的惰性，除非加以極大的壓力，殊不易於革舊行新。我們現在提倡公曆已經二三十年，而民間仍舊通用陰曆，這是一個最顯著的近例。除了我們不能相信的三正說外，當時似乎沒有別的具體理由一定要使那新得天下的周朝，在戎馬倥傯的時間，斤斤於改革那通行已久的殷曆

而換以一種相差無幾或竟是實質完全相同的新曆。就令曾經有過這樣一種改革的努力，一時也未必就會見諸實效。又在當時，紀日的方法和曆法之間，似有非常密切的關係。而據現在所知道的情形來說，周初的紀日法幾與殷末全爲相同：他們都有歲，月，旬等時間單位；都有十三月，十四月等稱呼；都喜於彝器的銘文上標明維王幾祀。

反過來講，前引許多典籍，凡是說周初曾經改曆的，其話大都不很可靠，只是三正說的擬議，並不是事實。我以爲三正說的主要成分爲周建子，以十一月爲歲首。這似因爲武王伐紂，正是十一月誓師出發的緣故。十一月誓師出發，所以這十一月是殷朝淪亡，周朝開始的月份，是很値得紀念的國慶節。當時慶祝的典禮大概同慶祝歲首元旦的完全相同，以致使人誤會，以爲又是一個元旦了。後來漢高祖以十月入秦，史書上亦遂有十月爲歲首的誤會。關於這點，將來還想另作一文來詳細討論，這裏暫不贅述。由於國慶節和元旦日的這種誤會的混合，加上星象出現日期的差池的紀錄以及後來曆法改革時期的混亂情形所呈現的前後幾種曆日的對比，遂致無意地或竟是有意地形成了三正的理論。

至於周朝初期，究竟曾否襲用殷末的舊曆，這個問題實在只有詳細研究這兩朝的曆法之後才能回答出來。現在先讓我們約略敍述殷末所用的究竟是怎樣一種曆法。

III. 殷曆的輪廓

漢初有人以爲當時他們正在施用的曆法就是殷曆，所以他們對於殷曆的討論最爲熱烈，所得的結果亦似最爲詳盡。可是他們所謂殷曆，實在並不是殷商時代確實施用過的曆法，只是應用那時最流行的三正說和他們所能得到的天文知識混合起來而創造出來的一種曆法。這種曆法可以說是他們擬議的一種殷曆，所以他們亦只希望別人用分別精疏的眼光來批評他的成就，並不希望別人分辯他的眞假。因爲這個緣故，漢初人們研究他們所謂殷曆而得到的詳細內容，雖到現在還是完整地保留着，對於眞正殷曆的研究却毫無用處。抑不僅是無

用，且實大有害處。因爲他迷亂了許多後世學者的眼光，使他們誤會，以爲那種殷曆就是殷商時代確實施用的曆法了——這裏只能說是後人誤會，因爲這種錯解的責任，實在不能歸在漢初創造和擁護那種曆法的人們。那種殷曆的內容和晉代以後曆法專家對於他的批評，現在都很容易看到，這裏不必詳述。

至於殷商時代確曾施用過的曆法，就是我們所謂殷曆，則因文獻無徵，當初簡直使人無法想像他的內容。一直等到殷墟的甲骨出世，有關殷曆的材料漸漸增加，這被人們已經忘掉幾千年的曆法才有復活的希望。我曾盡量利用現在所能看到的甲骨文，詳細研究殷曆的內容，乃推斷殷朝的曆法大概是這樣一種東西：一年通常有三百六十日，平分爲十二月，每月常爲三旬，整三十日，沒有固定的閏月，但有時或因特種關係另外附加十日或三十日。關於這方面的研究，可參看我的殷曆質疑(註二)，再論殷曆(註三)，及三論殷曆(註四)。

自然，現在已有許多人都在甲骨文的材料上從事於殷曆的研究，見仁見智，所得的結論彼此很不相同。但我個人却頗自信，截到現在爲止，在各種不同的殷曆理論裏，上述我的結論，似乎可以說是和事實最相近似的一種。單是敍述這樣一個結論，讀者或不輕易相信。所以我在這裏又很簡略地括述這個結論所由形成的幾點理由和證據。

我以爲殷朝的曆法通常每月都分爲整整三旬，共三十日，通常每年都分爲整十二月，整三百六十日。因爲

(1)依據卜辭，殷人紀日雖亦偶用數字，附在干支前面，通常都僅用干支，直接附以月份，可見干支裏面似已包涵着固定的日次。如果不然，這種紀法實在非常不便，不能通用。

(2)殷人極重巫卜，而卜旬又似在卜事上佔據重要的地位。這和殷人生活及曆法都有密切關係的卜旬制度應該可以影響到當時曆法的內容，或就因爲當時曆法區分年月日這樣整齊規矩才有卜旬制度，亦未可知。

(二)燕京學報第十期，北平，民國二十　年。

(三)燕京學報第十三期，北平，民國二十二年。

(四)國立中山大學史學專刊第一卷第二期，廣州，民國二十五年。

(3)卜辭紀日，有時旣用干支而又附以數字。在這種時候，干支和數字之間似乎常有一種固定的關係，不是一甲十癸，就是一癸十壬。後者合於卜旬之用，前者則爲日常之用，二者都表明日次和干支的配合常很整齊，只有假定殷月常有規整三旬才能說得過去。

(4)殷人不僅常用干支紀日，且以十干爲主，故常簡稱某干而不及支，可見十的整數倍確在當時曆日裏面獨佔優越的地位。又殷人常以生日之干爲名，而其名字上面往往附加上中下等字樣，可以表明，當時常將一月分爲上中下三旬。

(5)甲骨上有標明正月從甲子起到癸巳止連接二月從甲午起到癸亥止的紀錄，暗示殷人曆法每月都爲整三十日，因爲這種遭逢在有大小月分別的曆法裏很不容易。

(6)卜辭紀日在兩日以上的時候，有兩個干支中間夾着一個月份的紀法，通常表明這兩個干支並不同月，雖然也有例外。不過在月份前的干支常是癸日，在後的常爲連接的甲日，可見殷曆月初必爲甲日，月終必爲癸日，一月整三十日。

(7)殷人創用干支，可以想見當時採用六十進位制。一年爲整三百六十日，就可包含這六十進位制。

(8)古代曾經採用六十進位制的國家，如埃及，印度，巴比崙，都曾有一時期通用一年爲整三百六十日的曆法。一方面因爲許多人都承認中國古代和他們中間幾個國家曾有互相溝通的關係，他方面又鑒於殷人確實採用六十進位制的干支紀日法，覺得我們假定他爲曾經採用這樣一種曆法，實再妥當不過。

(9)許多古籍都曾說到一年爲整三百六十日的曆法，這種曆法以曾通行於殷代爲最可能。

(10)大龜（3,0,186）刻着一個殷人名𠁁的十五旬卜辭，可以這樣排列起來：

癸巳卜，𠁁貞，旬亡𡆥。四月。

癸卯卜，㱿貞，旬亡𡆥。十一月。

(缺)卜，㱿(缺)亡𡆥。(十二月)。

癸巳卜，㱿貞，旬亡𡆥。(十二月)。

癸丑卜，貞，旬亡𡆥。(十三月卽一月)。

癸酉卜，㱿貞，旬亡𡆥。二月。

癸未卜，㱿貞，旬亡𡆥。二月。

癸卯卜，㱿貞，旬亡𡆥。(三月)。

癸丑卜，㱿貞，旬亡𡆥。(三月)。

癸亥卜，㱿貞，旬亡𡆥。(三月)。

癸酉(缺)貞，旬亡(缺)(四月)。

癸(缺)㱿(缺)𡆥。(四月)。

(缺)㱿貞，(缺)𡆥。(四月)。

癸卯卜，㱿貞，旬亡𡆥。五月。

癸丑卜，㱿貞，旬亡𡆥。五月。

這種排列係以從下到上的整齊層次爲依據，每層一個月，不容分裂混亂。看了這種排列，可以知道在這位㱿先生使用這塊大龜的一年零一個月裏，凡是奇月總有癸卯，癸丑，癸亥，偶月總有癸酉，癸未，癸巳，可以確實證明，殷曆確以一年爲整三百六十日，每月爲整三十日，因爲不然，殷曆如果有大小月，這一年零一個月裏至少該有一個月份只有兩個癸日。

(11)甲骨文裏有許多卜辭，都紀錄殷王征伐夷方這件大事。這一組卜辭可以這樣連貫地排列起來。

紂王十年九月一日甲午(前4,18,2與前3,27,6合) 在戾

四　日 丁酉 (同上)

十三日 乙巳 (續3,28,5)

十三日 丙午 (同上) 在商

十六日 巳酉 (同上) 在樂

三十日 癸亥（前2,6,6及林1,9,2） 在雇

十月一 日（甲子）

十 日 癸酉（前2,6,6）

二十日 癸未（前4,11,4及前2,9,7合）

三十日（癸巳）

十一月一 日（甲子）（同上）

三十日 癸亥（前4,11,4及前2,9,7合） 在雇

十二月一 日（甲子）

二十日 癸未（前2,5,1與明藏一版合及明後2992,

通纂2,4,8） 在舊

廿一日 甲申（前2,16,5） 在減

廿七日 庚寅（同上） 在滆

廿九日 壬辰（前2,16,4）

三十日 癸巳（前2,5,1與明藏一版合及前2,16,6） 在滆

十一年正月一 日 甲午（前2,16,4） 在滆

三 日 丙申（前2,6,5）

十 日 癸卯（明後2995前4,11,4及前2,9,7合） 在攸

候喜鄙）

三十日 癸亥（通纂2,4,8及前21,6,5） 在攸

二月一 日（甲子）

九 日 壬申（前2,15,4）

十 日 癸酉（前2,16,6） 在攸

十一日 甲戌（前2,15,4）

十七日 庚辰（前2,15,4）

廿七日 庚寅（前2,15,4） 在齊

三十日 癸巳（前2,15,3及前2,15,5） 在齊

三月一 日（甲午）

紂王二十年五月一　日(甲子)

三十日 癸巳（前2,4,1）

六月一　日 甲午（前3,28,5）

十　日 癸卯（前2,4,5）

二十日 癸丑（前3,28,5及前2,4,5）

廿一日 甲寅（前3,52,5）

三十日 癸亥（前2,4,5）

七月一　日(甲子)

十　日 癸酉（前2,3,5）

二十日 癸未（前2,3,5）

三十日(癸巳)

八月一　日(甲午)

三十日(癸亥)

九月一　日(甲子)

二十日 癸未（前2,14,12,14,4,與4,28,1）

三十日 癸巳（同上及徵,地望,10）

十月一　日(甲午)

十　日 癸卯（前2,14,4及徵,地望,10）

二十日 癸丑（徵,地望,10）

三十日 癸亥（徵,地望,10）

十一月一　日(甲子)

五　日 戊辰（戊辰彝,殷文存卷一,頁十九,攈古錄卷二之三,頁八十六）

十日 癸酉（同上及徵,地望,10）

二十日 癸未（徵,地望,10及前2,14,4）

三十日 癸巳（徵,地望,10）

十二月一　日(甲午)

三十日(癸亥)

廿一年一月一日(甲子)

二十日 癸未(續3,19,7)

三十日(癸巳)

二月一日(甲午)

十日 癸卯(續3,19,7及前2,14,2)

二十日 癸丑(前2,14,2)

三十日(癸亥)

這串卜辭亦只有這樣一種排列爲屬可能。因爲二十年五月既有癸巳，六月有甲午，所以五月的癸巳必須爲五月的末日，六月的甲午必須爲六月一日，並知六月的癸亥必須爲六月三十日。故五六兩月都爲整三十日。其次，依據卜辭，這一年的九月有癸巳，從六月癸亥到九月癸巳，恰爲整九十日，所以九月的癸巳必須爲九月三十日。並可從此斷定，這一年的七八九三個月，亦非都爲整三十日不行。又十月有癸亥，十一月有癸巳，所以這兩個月又必須爲整三十日。現在可以總計起來，紂王二十年裏，從五月到十一月，凡七個月，每月都須爲整三十日。

我以爲殷朝的曆法，似乎沒有固定的閏法。因爲

(13)天文曆法通常都有比較規則的進化程序。許多人都承認春秋中期似還沒有固定的閏法。遠在春秋以前的殷代，決不能反而先有固定的合於天象的閏法。

(14)卜辭春有三月，四月，五月，十一月；夏有四月，五月，六月，七月，十二月，十三月；冬有三月，八月，十三月，十四月。可見當時的四季和月份並沒有固定的關係，不是有固定閏法的理論所能解釋。

(15)十三月並不是閏月，因爲古人有順便稱呼第二年的一月爲十三月的習慣；又僅由左傳'歸于於終'一句空話決不能斷定卜辭的十三月爲是殷曆的閏月。

(16)卜辭和金文都還有十四月。以十三月爲閏月的理論無論如何不能解釋他。

我以爲殷朝的歷法有時由於特種關係，可以偶然附加十日或三十日於某一個月。因爲

(17)有一月包含四個或六個癸日的卜辭。

(18)任何甲日似都有輪做各月第一日的機會。

抑在略述這些理由之後，還有一個小小問題，似乎值得討論一下。案續3,29,6的卜辭含有這樣幾句：

甲午卜，在𠬝貞，(缺)從東夷，今日弗每。(缺)在十月，玆卸王正(缺)隹十祀。

這塊卜辭表明十年十月有甲午。如果就是紂王十年，分明要同九月有甲午的上述(11)條的排法發生衝突。但最可注意的是，這裏就算假定殷曆爲有大小月，並有閏月，他仍不能消除這種困難。因爲我們如果假定這一年有閏九月，那末，十月就不能再有前2,6,6的癸酉了。所以前此我曾假定這續3,29,6的十祀，並非紂王十祀。好在我們有許多證據可以表明，殷朝有好幾個帝王似乎都曾伐過夷方，並不一定要把所有征伐夷方的卜辭都歸在紂王身上。在實際上，這塊卜辭正字底下恰係殘缺，亦不一定可以斷定他是去正夷方。

現在我們知道，還有庫方二氏所藏甲骨的一六七二版，乃含有這樣一組卜辭：

甲午王卜，在滆餗貞。今日步于𦯧，亡巛。在十月二，隹十祀。彡。

丁(缺)餗貞。今日(缺)從(缺)往來亡巛。在正月。

丙(缺)淮貞。今日步于(缺)

庚寅王卜，在滆餗貞。與林方。亡巛

壬辰卜，在滆餗貞。王其至于鄭雚，沮餗，往來亡巛。

己亥王卜，在菁餗貞。今日步于淩，亡巛。

這十二月的甲午，正同上述續3,29,6的十月甲午相合，所以我們可以同樣地歸屬到別一個殷王身上去。又這塊卜辭雖亦都是關於行軍的事體，但實並未記

明這次行軍是去征伐夷方，自然沒有強使我們要把他同上述王正夷方那串卜辭連在一起的必要。

IV. 春秋的曆法

上面曾經說過，天文曆法通常都依照比較規則的程序而進化，所以我們要研究某一時期的曆法，如果事前完全沒有方法估計他的內容，最好先看看那緊接着他的前期和後期所施用的曆法，究竟怎麼一個樣子。根據這前後期的曆法知識，通常可以約略推測那夾在中間的曆法的大概性質。我們知道，前面緊接着周初的是殷朝，後面緊接着周初的則是春秋。殷曆的輪廓已於前節約略敘述過了，現在可以約略描述那在周初後面的春秋施用怎樣一種曆法。

說起春秋，爲時更加晚近，材料亦更豐富，他的曆法照理應該知道得更爲明確，至少在研究的過程中，照理應該更少困難。可是事實表明，我們對於春秋曆法的研究，並不能像我們所希望的這樣順利。從漢初以降，研究春秋曆法，代有其人，所得結論往往大有出入，殊不能使人滿意。所以就到現在，在這方面，也還有我們繼續努力的餘地和必要。

通常所謂春秋，乃指西曆紀元前七二二年到四八一年這一段時期，因爲通常都承認孔子曾經筆削過一部魯史叫做春秋，而這部春秋現在就起於隱公元年，訖於哀公十四年，正相當於上述的西曆年限。爲着方便起見，我們不妨暫時將那春秋以前一直溯到周朝開始的一段時期稱爲周初，而在春秋以後到周朝滅亡的一段時期則稱爲戰國。自然，我們要研究春秋時期的曆法，春秋這部魯史應該就是絕好的材料，因爲他裏面含有許多紀明年月日甲子及有關季候的事情。此外尚有一部左傳，乃把春秋所載那些紀事加以詳細的詮釋或補述。就爲這個緣故，許多人常將春秋、左傳連在一起來講。

春秋是一部編年體的歷史，他的紀事雖很簡單，却往往附紀年月季候及甲子等等。我們現在首先要討論的問題乃是在這部編年史裏用以分配那些年月季候及甲子的究竟是怎樣一種曆法。那裏既然載有許多年月季候及甲子以選着他

們的分配方法來逆推他的曆法，驟看起來，該是比較輕易的事情。但因爲三正說早就奠成了漢朝以來多數學者的成見，這事竟弄得非常困難，出於意外地在這裏生長了非常混亂的結論。

例如許多人以爲春秋所用的曆法乃是夏曆，就是漢初人們所謂建寅的曆法。這是因爲孔子在論語裏曾經主張'行夏之時'。禮記禮運亦曾有這樣一段紀述：

子曰，我欲觀夏道，是故之杞而不足徵也，吾得夏時焉。

據說這裏所謂'夏時'，乃是紀述夏曆的一部專書。又史記曾說：

孔子正夏時，學者多傳夏小正云。

夏小正現在還是好好地保存着，乃以夏曆來分配季候的專著。許多人以爲孔子旣極力推崇夏時，提倡夏時，並曾得到一部專紀夏時的書，明白夏曆的詳細內容，在他所編纂的魯史春秋裏面自然就該應用夏曆了。案董仲舒的三代改制質文篇曾說：

春秋應天作新王之事，時正黑統。

而所謂黑統乃係

正日月朔於營室，斗建寅。

依據他的意思，孔子雖然未得天下，却亦仍是應天而興的一統，春秋就是他的正朔所擬頒的地方，他的正朔乃是寅統，所以春秋的曆法乃是夏曆。

但這裏有一要點必須注意。這兩派人的理論一方面承認春秋這部魯史所用的曆法爲是夏曆，他方面却又不嘗明白聲言，孔子在春秋裏應用夏曆，只是一種理論的提倡或擬議的計劃。所以他們的說話如果可以成立，那末，我們必須承認，春秋這部魯史所用的夏曆，一定不是春秋時代實在施用的曆法，他們彼此必有根本不同的地方。此外還有一派，則旣承認春秋所用爲是夏曆，又承認春秋所紀的曆法爲就是春秋當時通用的曆法。他們完全推翻三正說的主張，以夏，殷，周三代爲一直沿用同樣的曆法，就是夏曆。這派的代表可請胡天游來當。他的春秋夏正就是闡述這種主張的一本專著。

但亦有人以爲孔子在春秋這本書裏編配曆日的曆法乃是殷曆，不是夏曆。

例如春秋命曆序就曾堅持這種主張。他裏面曾說：

孔子治春秋，退修殷之故曆，使其數可傳於後，春秋宜以殷曆正之。

我們知道孔子原是殷朝人的後裔，在他所編纂的春秋裏應用殷曆實在是很合理的事情。周朝時代原有許多地方似可不必奉行周的正朔，仍得保留他們祖先的正朔的。但在這裏亦同前面一樣，我們如果細味春秋命曆序的後面意思，必須承認，正因爲春秋當時已不復用殷曆，所以孔子才在春秋裏特用殷曆來把殷曆的曆數傳到後代去。這樣一來，春秋的曆法決不能代表春秋時代的曆法。又春秋命曆序底下曾說：

今考之交會，不與殷曆相應。

那又不啻承認春秋所用曆法，似乎已不復能同當時所謂殷曆相合了。

最後我們還得記住，春秋原是一部魯史，是魯國的官書，孔子不過加上一番筆削的工夫，並不是他一手著成的。有人以爲魯是周公之後，無論如何都該奉行周朝的正朔。孔子的筆削當初原只借此暗寓一點褒貶的微意，並不能完全改換原用的朔曆。根據這種理由，所以他們主張春秋所用實爲周曆，就是建子的曆法。他們以爲左傳開始第一句說：

隱公元年，春王周正月，

特別加上一個'周'字，正是這個意思。在他方面，我們知道漢書藝文志曾經標明，當初有夏商周魯曆十四卷，可以使人想見有一種魯曆與周曆不同。案漢初人們每稱古曆，輒以黃帝，顓頊，夏，殷，周，魯六種並稱，並說他們的曆元及其他節目大有不同。因此又有人以爲春秋既是魯史，論理該用魯曆。

不過這幾種理論都是空談，誰是誰非，暫可置之不理。我們現在應先看看最近學者們屏除三正說的成見，專用天文曆法的眼光來研究春秋曆法所得的結論是怎樣。這裏只能引用最近幾個人的結論，一則因爲他們方法謹嚴，比較靠得住，再亦因爲漢初以來研究春秋曆法的人實在太多，這方面的著述眞是舉不勝舉，所以不能不加以限制。

先就縱剖面講。所謂春秋，共二百四十二年。依據最近學者研究的結果，似須承認，前期和後期的曆法很有差異，不能混爲一談。王韜校勘春秋朔至日

月與湛約翰 John Chalmers 書，就曾這樣明說：

> 大抵春秋時，魯史官不精於曆，故二百四十二年間，自僖公以前，所書'春王正月'多係建丑，其中惟莊公元年，七年，九年，二十年，二十三年，二十六年，三十一年，閔公二年，實爲建子之月，可稱絕無僅有。……僖公元年亦建丑，歲中又多置一閏，遂至二年正月，變爲夏正建寅，於天正曆法，漸差漸遠。……以後如僖十年，十二年，十四年，十五年，十八年，二十年，二十一年，二十六年，文四年，七年，宣十六年爲建丑，餘皆建子，適符周正。特其後又有當閏而不閏者，則遂至以建亥之月爲歲首。

他的話如果靠得住，我們就得承認，春秋二百四十二年內，曆法非常混亂，有時用夏正，有時用殷正，有時用周正，有時甚至用到其他正朔（這裏暫時借用三正說的術語），漫無系統。又日本新城新藏研究中國天文學史，曾做一篇東洋天文學史大綱(註五)，亦說春秋的曆法，從隱公到僖公每年正月約在冬至後一個月，近於殷正；宣公以後正月與冬至同時，近於周正。日本還有飯島忠夫著支那古代史論(註六)，亦認春秋所紀正月，其在春秋初期，大抵爲冬至後一月；中期以後，則又卽爲冬至所在的月份。故其所取，忽爲殷正，忽爲周正，殊屬可疑。依據錢寶琮中國東漢以前時月日紀法之研究(註七)：

> 余以爲西周以前，由夏正因曆家失閏而變爲周正，爲無心之過失。僖公初年少置一閏，由殷正而改從周正，爲有意之糾正。測驗有新法，曆術有進步也。

可見春秋一書，雖僅包含二百四十二年，而所用曆法前後實不僅是一種，正難怪前人爭論夏，商，周三正，衆說紛紜，難於得到定論了。

次就橫剖面講。春秋雖是魯國的官史，却記載着魯國以外許多國家的事情。依據近代學者研究的結果，似可承認當時各國所用的曆法並不一致，彼此

(五)內藤博士還曆祝賀支那學論叢，京都，大正十五年。

(六)東洋文庫論叢，東京。

(七)國立中山大學語言歷史學研究所週刊天文學史專號，廣州。

亦很差異，不能混爲一談。底下所引，是錢寶琮綜合起來的一個結論：

又考春秋時，天子不頒正朔，列國自爲推步，故經傳日月，常有參差（江永說）；蓋經用魯曆，傳則雜采列國之史，用曆各異也。昭二十年，傳所紀日月，多與經不符，而較遲一月。王韜以爲魯曆是年置閏在四月。傳是年記載，多係周事，周曆閏在歲終，經之'十二月'，即傳之'閏月'也。是周術魯術，置閏有不同也。衞曆哀十五年末有閏，而魯曆則無閏。故蒯聵入衞，傳在閏月，而經書明年正月（王韜周不頒朔列國之曆各異說）。至經所書晉事，往往與傳差兩月，有經書春而傳記之以冬者（僖九年），有經書十一月而傳言九月者（僖十五年），亦有經傳相同者（僖五年），則經用周正，晉用夏正也；其經傳相同者，傳追而證之也（王韜晉用夏正攷）。

這個結論表明春秋當時各國並非奉行同一曆法。他們有的地方用周正，有的地方用夏正，有的地方則用魯曆，各自爲政。看了這種混亂的現象，又眞難怪從前人研究春秋曆法不能得到相同的觀念了。

至欲明白春秋這部魯史所用曆法的疏密程度，只須看他如何安插閏月。因爲我們如果假定春秋的曆法爲依照太陰的運動分配月份而依照太陽的運動分配季候和曆法年長度的陰陽曆，像上列幾種著作所默認的那樣，閏月的安插就是調節天文年和曆法年的主要關鍵；所論曆法能否合於天時，就只看他安插閏月是否妥當得法了。案關於春秋曆法的閏法，王韜曾經求得這樣一個結論：

春秋時曆官置閏，大抵多不合於十九年一章之古法。文公七年以前，不當閏而閏，冬至多在閏月，其弊在多閏；七年以後，當閏而不閏，冬至在二月者約二十有餘，其弊在失閏。

他以十九年七閏的閏法爲中國的古法，在春秋以前已經通用，此話恐未必能代表事實。但他批評春秋曆法爲沒有妥當的閏法，却是千眞萬確。飯島忠夫亦承認春秋曆法的閏月配置爲殊不規則，可以表明正式的陰陽曆當時似尚未能正式成立。新城新藏則謂

春秋中頃，爲用冬至標準曆之始，其置閏之法，必不甚精，惟約能於十九

年置七閏年。

詳細咀嚼他的言外意思，不啻承認春秋前期簡直沒有什麽閏法可說。錢寶琮的意見差不多亦是這樣。他說春秋前期

蓋十九年七閏之法，尙未發明，當時曆家，權宜置閏，未得其宜也。

注意上引幾人，都以春秋曆法爲可代表春秋時代實在施用的曆法。我們如果承認他們這些結論，就得承認春秋中期以前的曆法實在還沒有什麽固定的妥當的閏法，因而可以推想，那時的曆法實在是非常疏闊，只可說是陰陽曆的原始時期罷了。

以上所述，完全是別人的定論。我自巳對於這個問題，本來還有幾點新的意見，一則尙未十分成熟，二則行篋無書，無可徵引，只好待諸將來再論。不過這裏還有一個問題必須申說一下。春秋這部魯史所用的曆法如果就是春秋時期實在施用的曆法，上文所述各種結論自然巳很值得我們信任。但就依據上述的結論，承認了春秋時期各國所用曆法彼此可以不同，則魯史春秋所述的曆法，只是當時魯國所用的曆法，至少須得承認，魯國以外，尙有別的國家在用別種曆法，故這種魯國的曆法能否代表春秋時期的曆法，巳成爲一個問題。我們頗有理由可以相信，魯國的政令並不能像齊，晉等大國那麽行得遼遠；且據理論，那時周室雖很衰微，似仍以周天子所用的曆法作爲春秋曆法的代表爲更妥當一點，如果周的曆法實在同魯國的曆法有差異的話。

其次，我們還可更進一步，懷疑到春秋這部書裏所用的曆法是否當時曾經實行的曆法。蓋據前引春秋命曆序的話，春秋所紀，似乎只是孔子所欲傳後一種殷曆，並不是當時施用的殷曆，自然更不能說是可以代表春秋實在施用的曆法；依據董仲舒的話，春秋所紀，又似乎只是孔子假定他自巳如果有一天能夠應天承運而爲天子時所應施行的一種理想曆法，亦不是當時實用的曆法呢。

爲有這些問題，我們最好再事參看春秋左傳以外其他載籍，尤其是著述年代經一般人認爲約略與春秋左傳相同的幾種。第一，我們就想起論語。這部書裏沒有地方紀明年日，且不涉及天文曆法，對於我們的問題幾乎沒有多大關係，只有下述兩三處似還值得注意。其一是

子貢欲去告朔之餼羊。子曰賜也，爾愛其羊，我愛其禮。

告朔這種禮節，在春秋左傳上亦有說及。他許有好幾種意義不同的詮釋。我們可以認他爲每月祭祖或祀神的常禮，像後人每月朔望都在神像前拈香上供一樣；亦可認爲當時改用新曆，廢除舊曆，而一時不易有實效，爲民上者乃於新曆每月開始的時候特別舉行這種禮節以示提倡的深意；但亦可以釋作當時曆法未能固定朔日，故須每月臨時指定，隨時頒告各地。其二爲孔子曾說：

行夏之時，乘殷之輅，服周之冕。

孔子原爲殷朝後裔，却正生當周朝。他不主張採用殷曆，亦不恭維周曆，而偏拳拳於用夏曆。這似可以表明，殷周兩代所用的曆法實在都不及夏曆那麼優良，所以不能使人滿意。最後還有孔子弟子曾晳言志，曾說：

暮春者春服旣成，冠者五六人，童子六七人，浴乎沂，風乎舞雩，詠而歸。

孔子魯人，當時亦在魯地講學，沂水就在魯境。依照後世所謂夏曆來做標準，暮春三月，天氣還頗寒冷，至少可以說是尙未十分鬱熱，似乎還不是乘涼野浴的時候。所以論語這段話，似可表明，當時所有春夏秋冬四季的分配，與後世所謂夏曆大不相同；或則當時的曆法很壞，同天行相差甚遠，本已夏季，而所用曆法却錯到春季去了。

其次，現在還有一部孔子家語。這部書裏曾有這樣一段記事：

季康問於孔子曰，今周十二月，夏之十月。（辨物篇）

表明周曆所有月次都比後世所謂夏曆提早兩月，正合於三正說的排列。又五帝篇曾說：

一歲三百六十日，五行各主七十二日也。化生長育，一歲之功，萬物莫敢不成。

這裏直說一年爲整三百六十日，與前述殷曆相合，頗堪注意。不過這部孔子家語分明是晉人託古僞造的東西，沒有多大價值，不能援用。又現在有一部子華子，據說作者是與孔子差不多同時代的人。他在這部書裏曾經明說：

周天之日，爲數三百有六十，閱月之時，爲數三百有六十。天地之

大，數不過於此，五方之物，其爲數亦如之。（執中）

可惜這部子華子亦是僞書，全不可靠。

此外還有一部管子，那裏有一篇五行，曾紀有這樣幾句話：

日至，睹甲子，木行御，…七十二日而畢。睹丙子，火行御，…七十二日而畢。睹戊子，土行御，…七十二日而畢。睹庚子，金行御，七七十二日而畢。睹壬子，水行御，…七十二日而畢。

依據這種理論，一年之中，木，火，土，金，水五行各御七十二日，所以總加起來，一年的日數應恰爲三百六十日，似與上引孔子家語及子華子兩書所說不謀而合。不過管子裏還有一篇叫做輕重己，却以一年爲三百六十八日。這似可以代表春秋時代的事實。但亦有人懷疑，說管子這部書亦是後人僞作。這樣一來，他的可信的程度又發生問題了。案管子宙合篇曾說：

歲有春夏秋冬，月有上中下旬，日有朝暮，夜有昏晨。

可見當時規定每月都常分爲上中下三旬，整三十日，合於上引五行篇所稱述的一年長度。

又據竺可楨的研究（註八）堯典所紀四仲中星的部位，乃是西周初期測驗的結果；至於堯典的成書年代，則當更後於這個時期，差不多挨近春秋。我自已前此亦曾就堯典所載有關天文曆法的各部分做過一次綜合的推論（註九），斷定他當爲春秋前期或稍前的作品。這些結論如果可靠，我們不妨拿堯典所有關於曆法的紀述來代表春秋前期的曆法知識。案這篇堯典裏有一個地方曾經聲明‘以閏月定四時，成歲’，似乎可以表明那時已經知道一種陰陽曆，與後世所謂夏曆相彷彿。但在上文，又有‘朞三百有六旬有六日’一語，則可表明那時天文知識實尚幼稚，所創制的曆法當然是很疏闊的。注意這裏已比管子輕重已篇所說更爲精密了（註十）。

（八）論以歲差定尙書堯典四仲中星之年代，科學第十一卷第十二期，上海。

（九）從天文曆法推測堯典之編成年代，燕京學報第七期，北平，民國十九年。

（十）輕重己篇原文爲“以冬日至始數，四十六日，冬盡而春始。……以冬日至始數，九十二日，謂之春日至”，四十六日乘八就得一年的日數爲三百六十八日。

這裏所有關於春秋曆法的敘論，自然不過是一種很簡單的性質上的推測；其實則自晉代杜預以來，詳爲推步，譜成春秋長曆的人已是很多，其間得失是非，眞是一言難盡。但無論如何，我們綜觀上述，已不妨大胆來下這樣一個結論：如果春秋這部書眞是經過孔子筆削的魯史，並且這部魯史所用的曆法眞可代表春秋時代的曆法，那就可以斷定，春秋中期曾經有過一次曆法的改革，改革以後起首一段時期，所用的陰陽曆似還不甚精密，至於春秋前期所施用的曆法，那更疏闊不堪了。又如上引其他各書所有關於天文曆法的紀述，多少有點可靠，那亦可以使人想見，春秋時代的曆法眞是非常疏闊，或與後世所謂夏曆完全不同性質，亦未可知。

V. 漢初所謂周曆

在緒論裡，我們就曾說起，漢朝初期時常有人提到一種周曆，並曾聲明，包括在漢人所謂六種古曆裏的這種周曆，不是托古改制的產品，就是胡亂附會的結晶。我們已經知道了殷曆的輪廓，並且明白了春秋曆的疏密程度，正好回頭來詳細敘述並且闡明漢初所謂六曆之一的這種周曆的內容，然後將他放在上述殷曆之後，春秋曆之前，比較參酌，看他能否適合天文曆法的普通進化程序，因而查核前此的判斷究竟曾否錯怪於他。

上文曾說，依據漢初一般學者的意見，周曆最鮮明的特色就是建子，乃以後世所謂夏曆的十一月當作一年的起首，那就是說當作正月。但就承認了這種特色，對於周曆如何序數一年所有十二個月的問題，也還許有兩種不同的答案。一個答案是說，周曆既將後世所謂夏曆的十一月當作他的正月，自然該再將後世所謂夏曆的十二月及次年的正月二月……依次當作他的二月及三月，四月…，所以這種曆法的不論那一年的每一個月的序次，都比通常夏曆的各相當月提早兩月。從前許多人都用這個道理來說明左傳昭十七年梓愼所謂‘火出於夏爲三月，於商爲四月，於周爲五月’這句話以及春秋左傳所有與此相似的許多記述。另一個答案則謂周初‘改曆未改月’，那就是說，周曆的內容雖與殷曆

同，而在一曆法年裏的各月的序次却仍相同。依照這種說法，周曆雖以後世所謂夏曆的十一月為正月，却仍以這種夏曆的正月二月三月…依次稱為一月二月三月…。案舊唐書曆志曾說：

以建子月為正，建丑為臘，建寅為一月。

新唐書曆志亦曾說：

永昌元年十一月，改元載初，用周正，以十二月為臘月，建寅月為一月。

就是這個意思。

相傳古代曆法，有以立春為標準的，亦有以冬至為標準的，立法各有不同。依據新唐書曆志釋一行大衍日度議：

夏術十二次，立春日在東壁三度。

又說：

夏術章蔀紀首，皆在立春。

這裏所謂夏術，就指夏曆的術法。所以從前人所謂夏曆，乃以立春為標準的曆法。在他方面，晉書曆志曾說：

湯作殷曆，弗復以正月朔旦立春為節也，更以十一月朔旦冬至為元首。下至周，魯及漢，皆從其節，據正四時。

可見周曆襲用殷法，係以冬至為規定曆法的標準，與夏曆不同。日度議亦說：

湯作殷曆，更以十一月甲子合朔冬至為上元，周人因之。

這裏所謂'上元'及上文所謂'元首'，都指曆法年的起點。這起點是在什麼地方呢？依據逸周書周月解：

惟一月既南至，昏昴畢見，日極短……，日月俱起於牽牛之初。

冬至日，日南至，夜極長，日極短。故所謂周曆，似以這一天日月同從牽牛初度出發的時候起算。周髀算經所謂'冬至日在牽牛'，正與上說相合。但周髀算經底下又說：

日月俱起建星…於日行天七十六周，月行天千一十六周，及合於建星。

依據後漢書律曆志所紀賈逵論曆，曾說‘建星即今斗星也’，新唐書紀錄釋一行的話，亦謂

周術十二次星紀初南斗十四度，

則與上說周曆起於牽牛，互相剌謬。漢初所謂周曆的冬至點，到底是牽牛呢，抑是斗或建星，我們現在暫時無從分辨了。

觀於前引賈逵所稱各種古曆的各種曆元，可知漢初所論周曆，元用丁巳。又據宋書曆志，祖冲之曾說：‘古之六術，並同四分’。周曆爲六曆之一，所以亦爲一種‘四分’曆，如果祖冲之的話是不錯的。案通常所謂‘四分’，乃以一天文年爲三百六十五日又四分之一日。我們現在知道，一天文年的實長約爲三六五・二四二二日。又據開元占經：

周曆上元丁巳至今二百七十六萬一千一百三十七算外，章歲十九，章閏七。

從此又可知道，漢初所謂周曆，乃於十九年裏插入七個閏月，如果這部開元占經所說的周曆，就是漢初所謂周曆。案十九年共二二八個月，再加七個閏月，共得二三五個月。假定一天文年爲三六五・二五日，如周曆所用，那末，十九年共有

$$365.25 \times 19 = 6939.75$$

日。試以二三五除之，可以求出這種周曆係以一個太陰月爲有

$$6939.75 \div 235 = 29.530851$$

日。依據現在的推算，一太陰月實約長二九・五三〇五八八日。所以我們若用上述周曆來分配月日，約經三百年左右，月朔的位置就要差一天，因爲每一個月，周曆要差

$$29.530851 - 29.530588 = 0.000263$$

日，三百年就共差

$$0.000263 \times 300 \times 12 = 0.9468$$

日，差不多就是一天了。至就季節來講，約經四百年左右，就要差三天，因爲每一年周曆要差

$$365.25-365.2422=0.0078$$

日，四百年就共差

$$0.0078\times400=3.12$$

天了。凡是四分曆，他的精密程度差不多都是這樣。

其次，我們還可設法說明，上引開元占經所提到的二百七十六萬一千一百三十七算這個大數，究從那裏出來。上文已說，漢初所謂周曆爲一種四分曆，以一年爲有三六五·二五日。十九年共得六九三九·七五日。這個掛零的·七五日，恰等於四分之三日。試乘以四，將得七十六年，恰得整二七七五九日，不復含有小數。古代曆法學家通常稱那可以安插七個閏月的十九年爲一章，四章七十六年爲一蔀。假定某歲的前一年十一月甲子朔旦，恰與冬至點相合，而以此歲爲一章的頭一年，那末，第二章首的前一年十一月，與冬至點相合的將爲癸卯朔。仿此，可以求得第三章首前一年的十一月癸未朔爲冬至，第四章首的前一年十一月癸亥朔爲冬至。這是因爲十九年共六九三九日，以六十除之，得一一五輪干支，復餘三九日，從甲子日起算，過三九日爲癸卯，從癸卯日起，過三九日爲癸未，從癸未日起，過三九日爲癸亥。到了第五章，因爲這時已經過了七十六年，二十八閏，九四〇月，二七七五九日，所以又作爲第二蔀的第一章，他的章首的前一年十一月癸卯朔旦將爲冬至。這個時候恰已積成一個整日，故依照四分曆的說法，季候已循環到同一曆日同一時刻。那就是說，第一蔀第一章首前一年十一月甲子朔某時刻若爲冬至點，經過二七七五九整日之後，到第二蔀第一章首的前一年十一月癸卯朔同一時刻又將爲冬至點。但因干支的分配關係，第一蔀第一章首爲甲子，到了第二蔀第一章首就變爲癸卯。至於第三蔀第一章首則將爲壬午，第四蔀第一章首則將爲辛酉。這樣順推下去，到第二十一蔀第一章的前一年十一月又將爲甲子朔旦冬至。古代曆法學家通稱二十蔀，共一千五百二十年爲一紀。假使第一紀的紀首爲甲寅年，他的前一年甲子朔旦爲冬至，那末，第二紀的紀首將爲甲戌年，第三紀的紀首爲甲午年，到了第四紀的紀首又將爲甲寅年，他的前一年十一月甲子朔旦亦爲冬至。故三紀四千五百六十年爲一大輪迴。經過三紀，同名的年歲，同名的月，

同名的日，將在同一時刻，再回到原來的季節及朔。三紀稱爲一元。

漢初所謂周曆，乃以西漢太初元年，卽西曆紀元前一〇四年的前一年十一月甲子朔旦冬至爲起點，而從此推算到一紀，卽一千五百二十年前的那一年爲曆元。這一年正當西曆紀元前一六二四年。從這周曆的曆元上溯二十九元，卽一三二二四〇年，或從太初元年上溯八十八紀，卽一三三七六〇年，稱爲四分曆的上元。依據漢書律曆志：

> 四分上元至伐桀十三萬二千一百一十三歲，其八十八紀甲子府首，入伐桀後百二十七歲。

漢書律曆志採用劉歆的算法，以伐桀爲西紀前一七五一年的事，所以伐桀後百二十七歲當於上述周曆的曆元，卽西紀前一六二四年。四分曆的上元到伐桀那一年共爲一三二一一三歲，加伐桀後一二七歲，恰爲一三二二四〇歲。

說到這裡，還得補述一點劉歆的三統的理論。這種理論詳見於漢書律曆志。依據志文：

> 會數四十七。參天九，兩地十，得會數。章月二百三十五。五位乘會數，得章月。
>
> 朔望之會一百三十五。參天數二十五，兩地數三十，得朔望之會。
>
> 會月六千三百四十五。以會數乘朔望之會，得會月。

可知劉歆的三統曆，乃以冬至，朔，日蝕的交點的週期爲等於二三五月與一三五月的最小公倍數。這最小公倍數就是六三四五個月，恰爲五一三年。又據同志，還有這樣一段議論：

> 傳曰，'天有三辰，地有五行'。然則三統五星可知也。易曰，'參五以變，錯綜其數。通其變，遂成天地之文；極其數，遂定天下之象'。太極運三辰五星於上，而元氣轉三統五行於下，其於人皇極統三德五事。故三辰之合於三統也，日合於天統，月合於地統，斗合於人統。五星之合於五行，水合於辰星，火合於熒惑，金合於太白，木合於歲星，土合於填星。三辰五星而相經緯也，天以一生水，地以二生火，天以三生木，地以四生金，天以五生土。五勝相乘以生小周，以乘乾

坤之策而成大周。陰陽比類，交錯相成。故九六之變登降於六體，三微而成著，三著而成象，二象十有八變而成卦。四營而成易，爲七十二。參三統兩，四時相乘之數也。參之則得乾之策，兩之則得坤之策。以陽九九之，爲六百四十八；以陰六六之，爲四百三十二；凡一千八十，陰陽各一卦之微算策也。八之爲八千六百四十，而八卦小成。引而信之，又八之爲六萬九千一百二十，天地再之爲十三萬八千二百四十，然後大成，五星會終。觸類而長之，以乘章歲，爲二百六十二萬六千五百六十，而與日月會。

這裏說天，說地，說人，說卦，玄而又玄，眞使讀者莫明其妙。其實劉歆這種三統理論的微旨，無非要說明五大行星的週期爲一三八二四〇年。試求上述冬至，朔，日蝕的週期五一三年同這五大行星的週期一三八二四〇年的最小公倍數，就可求得冬至，朔，日蝕的交點及五星運行的公共週期爲二六二六五六〇年。

記住前引開元占經所謂"今"者，乃指唐開元二年，時當西曆七一四年，上距太初元年共八一七年。前言四分曆上元距太初元年爲一三六七六〇年，再加上這八一七年，即得四分曆上元距開元二年爲一三七五七七年。再加上劉歆三統論的大週期二六二六五六〇年，即得二七六四一三七年。這就是開元占經所謂周曆上元到唐朝開元二年的總算數了。看過上述的求法，可以明白，所謂周曆的上元年數，乃是四分曆和劉歆的三統理論兩樣東西混合而成的產品。這不僅是漢初所謂周曆爲這樣，其餘夏，殷，魯諸曆，亦都如此。故據這一要點，似就不妨斷定，這些古曆大概都是三統理論完成以後出世的曆法。

但這裏還有一個重大問題。漢人口裏所稱周曆，實在不止一種，却有兩種以上，他們同被人們稱爲周曆，彼此却非完全相同。案後漢書律曆志引洪範五紀論就曾這樣說過：

民間亦有黃帝諸曆，不如史官記之明也。

所謂'諸曆'，分明包括周曆在內。果然，後來的宋書曆志就說：

按五紀論，黃帝曆有四法，顓頊，夏，周並有二術，詭異紛然，則孰

可見當時確有兩種不同的曆法，都以周曆自命，已使人不能分辨那一種是眞正的周曆了。

此外尙有杜氏春秋釋例，說起宋仲子曾集錄一種周曆。這本書裏這樣說：

漢末宋仲子集七曆以攷春秋，案其夏，周二曆，術數皆與藝文志所紀不同，故更其名爲眞夏，眞周曆也。

這段紀事雖已說明宋仲子所集七曆之一的周曆，確與藝文志所紀不同，却不能使我們知道這兩種曆法究竟誰是上文曾經詳述而爲多數人所公認的周曆。也許他們都不是。又宋仲子的周曆究竟是否上引五紀論所稱兩種不同的周曆之一，亦仍成爲疑問。因爲紀錄失傳，現在旣無從推測其詳細節目和特色所在，自然亦就無從解決這些是非同異的問題。也許當時稱爲周曆的曆法，實在不止兩種，却有三四種，如五紀論所說的黃帝曆那樣多呢。

又上引杜氏春秋釋例，在夏，周兩曆上面，特別標明一個'眞'字，亦是大可玩味。依照宋仲子自已的意見，當然相信他自已所集的七曆之一爲眞周曆。但杜預及以後的人們所以稱宋仲子的周曆爲眞周曆的緣故，似乎並不一定承認他這種周曆爲眞周曆，別種周曆爲假周曆，却僅在宋仲子所集的周曆上面隨便加一個字以示別於別種周曆罷了。所以杜預春秋長歷曾說：

春秋大凡七百七十九日，共四十七日蝕。黃帝曆得四百六十六日，一蝕。顓頊曆得五百九日，八蝕。夏曆得五百三十六日，十四蝕。眞夏曆得四百六十六日，一蝕。殷曆得五百三日，十三蝕。周曆得五百六日，十三蝕。眞周曆得四百八十五日，一蝕。魯曆得五百二十九日，十三蝕。

他將夏曆和眞夏曆，周曆和眞周曆同時稱舉，並無軒輊可分。然則我們要研究周曆的內容及其和殷曆的異同關係，究竟該以那一種周曆來做標準，豈不是平地加添一個根本困難了嗎！

幸而在實際上我們並沒有先事解決這些問題的必要，因爲這些古曆都只是漢人竊取古名而僞造出來的東西，他們都不是古代曾經實地施用的曆法。我們

要明白，漢初人們所稱引的古曆，他們的出處都沒有什麽實地根據。他們都是憑空變出來的。他們並且不曾要求別人承認他們這樣憑空變出來的古曆爲古代確曾實地施用過的曆法。他們原只希望，在這樣冒稱了一個古名之後，在太初前後想要改用新曆的期間，可以取得被人採用的一個候補資格。所以他們提出這些古曆的時候，並不自稱有何依據，並不說明有何出處，只說明他如何精密可用，如何合於天時。當時別人攻擊某種古曆，亦並不因爲他沒有依據沒有出處，却只說明他如何疏闊，如何不合天時罷了。在這種情形之下，我們如果貿貿然以漢初所謂周曆爲周朝實地施用過的曆法，未免太上當了罷。

其實後世許多人將漢初人所謂周曆當作周朝確曾施用過的一種古曆看待的時候，他們心理並不是不明白漢初人托古改制的道理，却礙於除了這個周曆之外，當時再也找不出一條新路可以估量那周朝實地施行過的曆法的一點輪廓，所以明知是假，也只得認他作眞來暫用了。案在晉代就有硏究春秋長歷出名的杜預，斷定漢初人所謂古曆爲假貨。蓋晉書曆志曾經這樣明白地記錄着：

杜預又以爲周衰世亂，學者莫得其眞，今之所傳七曆，皆未必是時王之術也。今誠以七家之曆，以考古今交會，信無其驗也。

這是因爲到了漢朝採定新曆之後，所謂古曆的托古改制的時效就已失去，把他們的假面具揭穿也就無妨礙了。

還有祖冲之，亦爲曆數名家。對於這些古曆，亦曾下過這樣一種批評：

古之六術，並同四分。四分之法，久則後天。以食驗之，經三百年輒差一日。古曆課今，其甚疏者，朔後天過二日有餘。以此推之，古術之作，皆在漢初周末，理不得遠。

這段批評明載於宋書歷志。不過專就周曆講時，依照祖冲之的說話，如果作於周末，那豈不是眞爲周朝的曆法了嗎？其實又不盡然。因爲我們所謂周朝的曆法，倘若專指周朝實地施行過的一種，那就應該在周初或至少中葉以上創制出來才對。遲到周末才出現的曆法，在周朝分明是不及施行的了。

又新唐書曆志所錄釋一行的合朔議，曾這樣說：

春秋日蝕有甲乙者三十四。殷曆魯曆先一日者十三，後一日者三。周

曆先一日者三十二，先二日者九。其僞可知矣。

他以殷，周，魯曆所推算的結果，與春秋日蝕紀錄不合來判斷這幾種古曆爲僞品，頗有可以訾議的地方。不過無論如何，總可表明古時天文曆法的名家，幾乎沒有人肯承認漢人所謂周曆爲周朝眞曾施用過的曆法的。降及晚近，如李柴陸的年曆考一書，亦曾很確定地宣言：

調曆以下，皆秦漢人僞造。

看到了這些曆法專家的批評而仍要將漢人所謂周曆認爲是周朝實用的曆法，應用到周史上面去作各種研究的根據，自然只有假作癡聾來解釋了。

VI. 周代典籍中有關曆法的記述

上面已經說過，在前面緊接着周初的殷朝，所用的曆法，似以一年爲整三百六十日，平分爲十二月，每月爲整三旬，常爲三十日；在後面緊接着周初的春秋，則在中期，才似乎開始採用一種陰陽曆，但當時置閏還未十分妥當。若說春秋前期，則似沒有什麼固定閏法，所以有時竟同天時差到好幾個月，記住春秋實在只有二百四十二年！至於漢初所謂周曆，則爲一種四分曆，已有十九年七閏的固定閏法，他的精密程度是三四百年要差一天到三天。這以後世的眼光來看，自仍未免失於疏闊，但同上述的春秋曆法比較，則精疏的差別實在不可同日而語了。試將這樣一種周曆，放在前述的殷曆和春秋曆的中間，很分明地可以看出他是配不合式的。

現在我們要問，除了這不能配合天文曆法的演進程序的僞周曆外，可有別種來源，暗示過別種曆法，有爲周朝曾經施用過的可能或痕迹嗎？我們知道，漢人所謂周曆，最流行的時期就是漢武帝太初改曆前後，而實際上在那時期以前，似乎頗有若干典籍，早就記述或擬議着周初的文物制度，有好幾處曾旁涉到天文曆法。但在這裏，我們似乎遭遇了雙料的不幸。因爲經過秦始皇和項羽的迭次焚燬，所謂典籍，凡是秦前的東西，不是灰燼之餘的殘篇斷簡，就是展轉口授的間接紀錄。這種情形已經很不利於含有專門性的曆術的傳播。再因太

初改曆，一般人的注意都集中於那有被採用的候補資格的所謂周曆身上，別的典籍雖被認爲屬於周朝，他們涉及曆法的地方，亦都是無聲無臭地爲人所忽視了。

到了現在，漢初所謂周曆，旣可確實斷定他不是周朝實施過的曆法，我們的眼光就不期然而然地放到那被人們忽視而又却常被人們認爲屬於周朝的幾種典籍上去。他們所記述或旁涉的曆法究竟是怎樣的曆法，是否與漢初所謂周曆完全相同，能否配合到前述的殷曆和春秋曆中間去：這幾點倒頗值得我們注意了。我們試先逐一檢點周易周書和周禮的內容，看他們有否說及曆法的地方，如果眞有，究竟怎樣說法，因爲這幾種書都是多數人認爲是古代遺留下來的周朝典籍啊。

先論周易。許多人都承認他同古代的天文曆法有重大關係。依據春秋緯說題辭：

易者氣之節，含五精，宣律曆，上經象天，下經叶曆，文言立符，象出其節，彖言變化，繫說類迹。

可見易經實在囊括着曆理曆術。又據徐發的曆元考論(註十一)：

古人以易草木爲歲，故謂之易，後人謂之曆，轉音耳，其義實同。

則所謂易，簡直就是一本曆書了。我們知道，漢朝揚雄擬易而作太玄，班固漢書揚雄傳曾經說他這部著作，乃

與太初曆相應，亦有顓頊之曆焉，

大概就是這個意思。又前引劉歆的三統曆術，亦正從周易的卦理說起。

案易繫辭曾有這樣幾句話：

乾之策二百一十六，坤之策百四十有四，凡三百六十，當期之日。

這裏所謂‘期’者，大家都以爲是一曆法年。故據繫辭這種說法，一曆法年乃應爲整三百六十日。這與前此所述的殷曆正是不謀而同。但繫辭上面還說：

大衍之數五十，其用四十有九，分而爲二，以象兩卦，一以象三，揲之以四，以象四時，歸奇於扐以象閏，五歲再閏，故再扐而後卦。

(十一)收在天元曆理一書中。

可見那時確已知道一種固定的閏法。五歲再閏，很像後世所謂夏曆。不過後世所謂夏曆，月份有大有小，閏月亦為三十日或二十九日，而這種易曆則規定一年為三百六十日，正不知道他的閏法應該如何安插，因為我們還不知道他以一天文年為有多少日數呢。

此外還有三點值得注意。其一，為易經大象曾有這樣一句說話：

雷在地中復，先王以至日閉關，商旅不行，后不省方。

所謂'至日'，通常係指夏至或冬至。依照這裏的語氣，該指冬至。從此可知，那時已經知道冬至這個節候，或已知道如何規定冬至的一種方法。其二，易經裏有這樣幾卦：

☳☷ ☳☱ 六五，帝乙歸妹，其君之袂，不如其娣之袂良，月幾望，吉。

☴☱ ☴☱ 中孚，六四，月幾望，馬匹亡，无咎。

☴☰ ☴☵ 上九，既雨既處，尚德載婦貞厲，月幾望，君子征凶。

這裏常用'月幾望'這個名字，表明那時一般人在日常生活的叙述文章裏，已經應用到月相的變化，但這'幾'字的屢次出現，似可以表明那時的曆法並不能確實規定望日，在未到望日之前，只能略為估計而已。因此似可使人推斷那時的曆法並不是以月相為標準的陰曆。其三，周易豐卦曾說：

初九，遇其配主，雖旬无咎，往有尚。

小象裏說：

雖旬无咎，過旬災也。

可見當時慣將十日當作一種計日的單位，稱之為旬。又革卦說：

革，已日乃孚，元亨利貞，悔亡。初九，用黃牛之革。六二，已日乃革之，征吉，无咎。

蠱卦亦說：

元亨利涉大川，先甲三日，後甲三日。

又九五卦：

貞吉悔亡，亡不利，无初有終，先庚三日，後庚三日，吉。

可見當時慣以干支紀日，尤喜以十干表明日子，正同旬的計時單位可相呼應。看了周易這種喜歡用旬計日，用干紀日的習慣，及以一年爲三百六十日的計年辦法，頗有使人推測他的曆法與前述殷曆相同的可能。

次論周書，有好幾篇周書，敘述周初的大事，接連到幾個月份，不時附紀日子，爲後世研究周曆的絕好材料，同時亦爲後人關於周曆的爭論焦點。我們現在暫且不論這幾篇周書所含曆法的詳細內容如何（這個問題留待下文再論），却先看看他們的紀述會給我們以一個什麼印象。第一篇是武成，乃紀述武王伐紂這件開國大事的。依照梅賾本古文尙書，武成這篇周書含着下列幾段紀明月日的文章：

惟一月壬辰旁死魄，越翌日癸巳，王朝步自周，以征伐商。

既生魄，庶邦冢君暨百工受命于周。

既戊午，師逾孟津。

癸亥，陳于商郊。

甲子昧爽，受率其旅若林，會于牧野。

厥四月哉生明，王來自商，至於豐。

丁未，祀于周廟。

越三日庚戌，柴望，大告武成。

今文本尙書頗與此有出入。依據漢書律歷志所引，乃是這樣的：

惟一月壬辰旁死霸，若翌日癸巳，武王迺朝步自周，于征伐紂。

粵若來三月既死霸。

粵五日甲子，咸劉商王紂。

惟四月既旁生霸。

粵六日庚戌，武王燎于周廟。

翌日辛亥，祀于天位。

粵五日乙卯，乃以庶國祀馘于周廟。

第二篇是召誥，其重要性實僅次于武成，因爲他亦含有許多曆日，雖然僅含二個月相，不像武成那樣含有好多月相，可藉以決定當時曆法的特性。據伏

生本尙書，這篇周書含有下列幾段紀日：

惟二月既望，越六日乙未，王朝步自周，則至于豐。

越若來三月，惟丙午朏，越三日戊申，大保朝至于洛。

越三日庚戌，大保乃以庶殷攻位于洛汭。

越五日甲寅，位成。

若翼日乙卯，周公朝至于洛。

越三日丁巳，用牲于郊。

越翼日戊午，乃社于新邑。

越七日甲子，周公乃朝用書命庶殷侯甸男邦伯。

第三篇是洛誥，含有下列月日甲子：

予惟乙卯朝至于洛師……戊辰，王在新邑。……在十有二月，惟周公誕保文武受命，惟七年。

第四篇爲多方，紀有

惟五月丁亥，王來自奄。

第五篇爲顧命，依據伏生梅賾兩種本子，都有這樣幾段曆日：

惟四月哉生魄，王不懌。

甲子，王乃洮頮水。

越翼日，乙丑，王崩。

丁卯，命作册度。

越七日癸酉，伯相命士須材。

最後還有一篇畢命，據梅賾本，紀着這樣一段曆日：

惟十有二年六月庚午朏，越三日壬申，王朝步自宗周，至于豐。

看了這幾篇書，至少可以知道，在他們著成的時代，人們都喜用干支紀日，同時亦慣於附紀月相，頗與上述周易相合。至於其他問題，例如所紀月相應該如何解釋，及所紀月日應該如何排列等等，都待下文詳論，這裏暫不細述。惟於上述周書之外，現在還有一部逸周書，亦頗有涉及曆法的地方。且先看他是什麼樣子。

這部逸周書裏有一篇時訓，據說是'周公辨二十四氣之應，以明天時'的。他將一年的天時這樣分配起來：

立春之日，東風解凍；又五日，蟄虫始振；又五日，魚上冰。

驚蟄之日，獺祭魚；又五日，鴻雁來；又五日，草木萌動。

雨水之日，桃始華；又五日，倉庚鳴；又五日，鷹化爲鳩。

春分之日，玄鳥至；又五日，雷乃發聲；又五日，始電。

穀雨之日，桐始華；又五日，田鼠化爲鴽；又五日，虹始見。

清明之日，萍始生；又五日，鳴鳩拂其羽；又五日，戴勝降于桑。

立夏之日，螻蟈鳴；又五日，蚯蚓出；又五日，王瓜生。

小滿之日，苦菜秀；又五日，靡草死；又五日，小暑至。

芒種之日，螳螂生；又五日，鵙始鳴；又五日，反舌無聲。

夏至之日，鹿角解；又五日，蜩始鳴；又五日，半夏生。

小暑之日，溫風至；又五日，蟋蟀居壁；又五日，鷹乃學習。

大暑之日，腐草爲蠲　又五日，土潤溽暑；又五日，大雨時行。

立秋之日，涼風至；又五日，白露降；又五日，寒蟬鳴。

處暑之日，鷹乃祭鳥；又五日，天地始肅；又五日，禾乃登。

白露之日，鴻雁來；又五日，玄鳥歸；又五日，羣鳥養羞。

秋分之日，雷始收聲；又五日，蟄鳥培戶；又五日，水始涸。

寒露之日，鴻雁來賓；又五日，爵入大水爲蛤；又五日，菊有黃華。

霜降之日，豺乃祭獸；又五日，草木黃落，又五日，蟄虫咸俯。

立冬之日，水始冰；又五日，地始凍；又五日，雉入大水爲蜃。

小雪之日，虹藏不見；又五日，天氣上騰，地氣下降；又五日，閉塞而成冬。

大雪之日，鶡旦不鳴；又五日，虎始交；又五日，荔挺生。

冬至之日，蚯蚓結；又五日，麋角解；又五日，水泉動。

小寒之日，雁北向；又五日，鵲始巢；又五日，雉始雊。

大寒之日，雞始乳；又五日，鷙鳥厲疾；又五日，水澤腹堅。

這裏果然將一年劃分爲二十四氣，每一節氣常爲十五日；又分爲七十二候，每候常爲五日。從此可以推出一年的日數恰爲整三百六十日。案逸周書裏還有一篇周月，已曾講到置閏，可見當時已經知道一年之長，並不是三百六十日。這種閏月正不曉得他如何安插。注意這以一曆法年爲整三百六十日而另置閏月的辦法，正與前述周易相似。

此外逸周書裏尚有四篇，在紀述事物的時候，附帶紀有日子。這些材料雖很零碎，無補於曆日的排列，却亦間有用處。現在緝錄在下面。

酆保：維二十三祀，庚子朔。

小開：維三十有五祀，王念曰多□正月丙子拜望。

寶典：維王三祀，二月丙辰朔。

武儆：惟十有二祀四月王告夢，丙辰。

臯門：惟正月庚午周公格左閎門。

這裏屢用'朔'字，很可注意。通常在用陰陽曆的時候，纔有定朔的必要。又有一篇世俘解，亦紀武王伐紂這件大事，但與前引古今文尚書的武成很有不同的地方。現在亦將那含有曆日部分，緝錄於下：

維四月乙未日。

維一月丙午旁生魄，若翌日丁未。

二月既死霸，越五日甲子…丁卯…戊辰…壬申…辛巳…甲申…辛亥…壬子…癸丑…甲寅…乙卯…庚子…乙巳。

時四月既旁生魄，越六日庚戌…辛亥，越五日乙卯。

同記一事而有如許差異，大概非由於傳聞異辭，彼此不同一源，便由於錯簡誤寫。惟非細加考究，一時實不易推斷他們誰是誰非。又上引世俘解第二行，古本逸周書亦寫作

惟一月丙辰旁生魄，若翌日丁巳。

最後讓我們看看周禮。據說周禮是周公的作品。他的特色就是把政治制度組織成爲一個偉大的整齊的系統。有人說是周公的理論著作，並未施行，但亦有人說是當時實行制度的紀錄。這部周禮頗有好些地方涉及天文曆法。首先值

得提出的是馮相氏，似乎專司天文觀測。因爲他的職掌是

掌十有二歲，十有二月，十有二辰，十日，二十有八星之位。辨其序事，以會天位。冬夏致日，春秋致日，以辨四時之叙。

同時尙有保章氏，乃

掌天星，以星辰日月之變動，以觀天下之遷，辨其吉凶。以十二歲之相，觀天下之妖祥，

那是占星術了。至於曆法則由大史專掌。他的職務是

正歲年以序事，頒之于官府及都鄙，頒告朔於邦國。

又天官小宰條曾說：

以官府之六屬舉邦治：一曰天官，其屬六十…二曰地官，其屬六十…三曰春官，其屬六十…四曰夏官，其屬六十…五曰秋官，其屬六十…六曰冬官，其屬六十…

據注：

六官之屬三百六十，象天地四時日月星辰之度數，天道備焉。

這種解釋如果不錯，那可知道當時似以一年爲整三百六十日了。其次宰夫一條曾說：

歲終則令羣吏正歲會，月終則令正月要，旬終則令正日成，而以攷其治。

可知當時計時的系統，很整齊地分爲三個單位，就是歲，月，旬。底下地官廛人亦說：

凡治質劑者，國中一旬，郊二旬，野三旬，都三月，邦國期。期內聽，期外不聽。

'期'就是一歲，故知當時確以歲，月，旬三個單位來組成計時的系統。參看上引夏官馮相氏所掌，歲後有十二月，似可推斷當時係以一曆法年爲三百六十日，分爲十二月，每月分爲三旬。這正和全部周禮所注意的整齊和對稱的特性可以配合得來。

又在天官大宰，周禮曾有這樣一段敍述：

正月之吉，始和。布治于邦國都鄙，乃縣治象之法于象魏，使萬民觀治象，挾日而斂之。

注謂‘從甲至甲，謂之挾日，凡十日’。天官冢宰亦說：

祀五帝，前期十日，帥執事而卜日，遂戒　享先王亦如之。

又地官均人曾說：

凡均力政，以歲上下。豐年則公旬用三日焉，中年則公旬用二日焉，無年則公旬用一日焉。

這裏所謂旬用幾日，就是每十日要替公家做公幾日的意思。這幾段話可以證明旬或十日這箇計時單位，當時確很通行。這是當時每月固定分爲三旬的一個有力旁證。

又天官大史還有

閏月，詔王居門，終月

一句話，可知當時已有置閏的方法，大概用以調節天時的。天官凌人曾說

凌人掌冰，正歲十有二月，令斬冰，三其凌。

據天官小宰‘正歲’的註：

正歲謂夏之正月，得四時之正。

十二月斬冰，確與後世所謂夏曆的節候相符。不過這裏値得注意的是周禮於此‘十有二月’上特別加‘正歲’兩字。他的用意似要表明這個十二月並非其餘部分所用曆法的十二月，因此或可推斷周禮的曆法就算已有閏月的調節，仍不能全與後世所謂夏曆相合。

又夏官大司樂說：

凡樂圜鐘爲宮，黃鐘爲角，大簇爲徵，姑洗爲羽。靁鼓靁鼗孤竹之管，雲和之琴瑟，雲門之舞，冬日至，于地上之圜邱奏之，若樂六變，則天神皆降，可得而禮矣。凡樂函鐘爲宮，大簇爲角，姑洗爲徵，南宮爲羽，靈鼓靈鼗絲竹之管，空桑之琴瑟，咸池之舞，夏日至，于澤中之方邱奏之，若樂八變，則地示皆出，可得而禮矣。

夏官神仕亦說：

以冬日至致天神人鬼，以夏日至致地示物鬽，以繪國之凶荒，民之札喪。

這兩處都將冬夏二日至同時對擧，可見這書著成的時候，人們已有方法認識這兩個節候了。他們到底怎樣規定這兩個節候的呢？

周禮裏面有好幾處都曾說明當時係用土圭來規定冬夏兩至。例如夏官典瑞曾說：

土圭以致四時日月。

地官大司徒則說得更詳盡：

以土圭之法，測土深，正日景，以求地中。日南則景短多暑，日北則景長多寒，日東則景夕多風，日西則景朝多陰。日至之景，尺有五寸，謂之地中，四時之所交也，風雨之所會也，陰陽之所和也。

知道了利用土圭來測定日景的長度，就容易規定夏冬兩個至日，並能求出一個太陽年的比較精密的長度了。但在求出太陽年的精密長度之後，也仍可以規定一曆法年爲整三百六十日，因爲這個日數旣近似於太陽年的長度，又適宜於整齊的分配，並能包括六十進位的計數制度。所以前引天官小宰所謂六官六十屬的註釋如果不甚錯誤（我們看那歲，月，旬三者組成計日系統的習慣，可以推想這個註釋似不至於完全錯誤），我們可以說，周禮的曆法係以一曆法年爲三百六十日，雖然不能說他只知道一太陽年的長度爲恰是三百六十日。

周禮之外，現在還有一部禮記，通常都認爲著作時代比較晚近的書。但在這裏，有些地方似很可以作爲上引幾種紀述的參證。例如曲禮裏曾有關於卜旬的一段話：

外事以剛日，內事以柔日。凡卜筮日，旬之外曰遠某日，旬之內曰近某日。喪事先遠日，吉事先近日。

又儀禮少牢饋食禮說：

少牢饋食之禮，日用丁巳，筮旬有一日，筮於廟門之外。

可見旬這個計日單位，那時確在日常的行動和禮節上佔重要的地位，這正是每月固定爲整三旬的曆法所應有的效果。據說禮記所紀亦是周朝的禮節，所以這

裏的卜旬制度恰同前述殷人的卜旬習慣連接得起來。

以上所引周易一書，依據一般人的意見，書內各部分的著作年代並不一致，早的可在殷末周初，遲的可在春秋。周書的著成頗有人以為確在春秋以前。逸周書則公認為晚出的作品，但其中亦有幾篇有人以為確是古代的遺留，頗屬可靠。古文尚書據說是漢人僞作。很可注意的是古文尚書裏面屢有朔字出現，例如

大禹謨：　正月朔旦受命於神宗。

胤征：　乃季秋月朔，辰弗集於房。

太甲：　惟三祀，十有二月朔。

這個「朔」字可以說是後世所謂夏曆一類陰陽曆的標幟。至於周禮，多數都認為是周初的東西，但亦有人表示懷疑。綜合起來，我們可以這樣說：除尚書幾篇周誥的曆法性質暫時不論外，其餘的紀述似都表明他們的曆法固定一年為整三百六十日，平分為十二月，每月固定分為三旬，頗與我所推測的殷曆相符合；在他方面，冬夏二至，朔及閏月的出現，則又似可表明當時頗有採用陰陽曆的可能。究竟如何，那幾篇周誥的曆日研究就非常重要了。

但還有一部周髀算經，這裏不能不約略討論一下。這是一部天文曆法的專著，據說亦是周公的遺著。這部書裏有幾點很可注意。其一，他以周髀的晷景來測定二至二分及東西南北的方向。他說：

日有中道。中道者黃道，一曰光道。光道北至東井，去北極近，南至牽牛，去北極遠，東至角，西至婁，去極中。夏至於東井，北近極，故晷短，立八尺之表而晷景長五寸八分。冬至於牽牛，遠極，故晷長，立八尺之表而晷景長丈三尺一寸四分。春秋分日至婁角，去極中，而晷中，立八尺之表而晷景長七尺三寸六分。此日去極遠近之差，晷景長短之制也。去極遠近難知，要以晷景。晷景者所以知之南北也。

又說：

以日始出，立表而識其晷，日入復識其晷。晷之兩端相直者正東西

也。中折之指表者正南北也。

這八尺長的周髀是當時所能有的惟一天文儀器，有了這種儀器，便不難規定一太陽年的長度及日月的週期了。故其結果乃得知道：

日月俱起建星。月度疾，日度遲。日月相逐於二十九日三十日間，而日行二十九度餘，未有定分。於是三百六十五日，南極影長，明日反短，以歲終日影反長故知之。三百六十五日者三，三百六十六日者一，故知一歲三百六十五日四分日之一歲終也。月積後天十三周，又與百三十四度餘，無慮後天十三度十九分度之七未有定。於是日行天七十六周，月行天千一十六周，及合於建星。

這裏所謂周髀，大概就是周禮所謂土圭，許多人都承認他曾掀起了中國古代曆法革命的巨浪。

其二，依據上引一段周髀算經，可以知道他的曆法亦爲一種四分曆，以一太陽年的長度爲等於三百六十五日又四分之一日，並知道他的閏法亦同爲十九年的週期，所以他亦

置章月二百三十五，以章歲十九除之，加日行一度，得十三度十九分度之七，此月一日行之數。

其三，這部周髀算經亦已劃分一年爲二十四氣，每一節氣都註明日晷長短尺寸。但有幾氣的次序乃與上引逸周書時訓解倒掉過來，表明他們的著成年代不相同，因爲他們如果是同一時代的著作，就該記錄着同一個二十四氣的制度。案周髀的清明在穀雨之前，而時訓則在他之後；周髀的雨水在啓蟄之前，而時訓在他之後；且不稱'啓'蟄而稱'驚'蟄。依據上引周髀算經的幾個特點，我們可以斷定他的曆法乃是頗爲進步的一種四分曆。如果他眞是周公的著作，並以周初實用的曆法爲根據，那末，周初的曆法該同漢初相差不多。但這部書分明是漢朝人的手筆，我在中國天文學史之一重大問題——周髀算經之年代（註十二）一文裏已經詳論過了。

(十二)亦載天文學史專號。

VII. 生覇死覇的舊說

關於周初的曆法，雖已說了很多，實則尚未達到中心的問題。依現在的情形看，我們所能有的現成的周曆知識，大致可以歸納爲兩大類。其一是最流行的傳說，以周曆爲一種四分曆。這種傳說殊不可靠。其二是周代的典籍暗示了一種整齊的曆法。因爲他們同時還提到別的東西，這種暗示亦不能構成爲惟一的信仰。所以我們還希望有地方能夠給與我們一些更有力的證據，可以作爲最後的決定。

上面曾經轉錄過周書武成的一段重要紀述，當時輕輕放過，並未加以深究，這並不是因爲他無價值，却正因他過於重要了，有特別留下另加詳論的餘地。這篇武成連述幾個月的征伐大事，附有許多月相干支。如果我們事先能夠知道周初施用那一種曆法，那末，用那種曆法來排布這篇經書的月相干支，該是非常輕易的事。但我們的境遇却正與此相反。我們現在不知道周初曆法究係如何，却想憑藉這些月相干支的關係來逆推周初曆法的內容，這件事就很困難了。

自漢朝以來，劉歆以下，想法排布這篇武成所有月相干支的人，正不知有多少，但似從未曾有排布妥貼，使人覺得滿意的。其原因自然很多，最重要的一個可以說是未能把握住篇中所紀幾個月相名詞的眞正意義。案據梅賾本古文尚書，武成裏含有'旁死魄'，'哉生明'，'旣生魄'三個月相名詞。據世經則有'旁死覇'，'旣死覇'及'旣旁生覇'三個月相名詞。此外召誥還有'旣望'及'朏'，顧命還有'哉生魄'，都是月相。這些名詞究竟怎樣解釋呢？

劉歆的三統曆譜，曾經引用古文月采篇的話，說'三日曰朏'。這裏所謂'三日'乃指後世所謂夏曆一類陰陽曆或通俗所謂陰曆的每月初三日。召誥正義引周書月令，亦謂'三日粤朏'。朏字从月从出，原意就是月出，分明係指每月新月出現的日子。通俗所謂陰曆，大概於每月三日，新月始出。這個名詞意義鮮明，且無旁說，自可不復贅論。又今文'覇'字，古文都寫作'魄'，所以哉生

霸就等於哉生魄，旁生霸就等於旁生魄，旣生霸就等於旣生魄，旣死霸就等於旣死魄。這一點亦爲大家所公認，沒有人會提出異議。此外則就衆說紛紜，莫衷一是了。

先論魄或霸的涵義。許多人都以魄爲月球無光之處，就是黑暗的部分。除却望日月光常滿，朔日完全無月外，其餘各日，月球本體都可分爲黑暗和光明兩部分。他們以爲這黑暗部分乃是周初人們標記月相的對象。例如書正義就曾這樣說：

朔爲始死魄，二日爲近死魄，望後一日爲始生魄，生明死魄俱是月初。

這句話的意思似說，魄是黑暗部分的月球，朔後開始月明，就是月魄開始死的時候；望後開始黑暗，乃是月魄開始生的時候。據此類推，望日月光圓滿，將是月魄死盡的時候了。但亦有人以爲魄是月之有光處，就是月體光明的部分。例如白虎通德論日月篇引援神契說：'月三日成魄也'。詩緯推度災亦說：

月三日成魄，八日成光，蟾蜍體就，穴鼻始萌。

舊用陰曆的二日或三日，新月出現，月體開始光明，他們正以三日爲月成魄或生魄時候。又鶡冠子王鈇篇言：

天者信其月刑也，月信生信死，終則有死。

註謂：

朔而後魄生，望而後魄死。

這裏分明亦以魄爲光明部分的月體，月體常於望後開始缺暗，所以說他望後將死。案馬融注古文尙書康誥，直云'魄，朏也'。許愼的說文亦謂：

霸，月始生，魄然也。承大月二日，小月三日，从月，䨣聲。

依照這兩家的解釋，則所謂魄又簡直等於朏了。

次論上述幾篇周書所記那幾種月相名詞的意義。因爲不同的解說過多，不便全引，現在先引比較著名而常爲近人所援據的十餘種。又爲簡便起見，不再抄錄各說原文，只將各種月相名詞和各家詮釋的日子對照立表於下：

I　劉歆（漢書世經）

死霸　朔　生霸　望　哉生霸　十五日

旁生霸　十六日　旁死霸　二日

II　僞孔傳

旁死魄　二日　哉生魄　十六日

III　後漢書王莽傳及許愼馬融(見上引)

哉生魄　二日

IV　書正義(見上引)

哉死魄　朔　旁死魄　二日　哉生魄　十六日

V　鄉飲酒義

旁死魄，哉生明　二日或三日　旣生魄　十六日

VI　王應麟(六經天文篇)

哉生明，朏，死魄　初三日　旁死魄　初二日　哉生魄　十六日

VII　俞樾(生霸死霸考，曲園雜纂)：

旣死魄　一日　旁死魄　二日　旣生魄　十五日

旁生魄　十六日　旣旁生魄　十七日

VIII　王國維(生霸死霸考，觀堂集林)

初吉　一日至七八日　旣生霸　八九日至十四五日

旣望　十五六日至二十二三日　旣死霸　二十三日至晦

哉生霸　二或三日至七八日　旁生霸　十日至十四五日

旁死霸　二十五日至晦

IX　新城新藏(周初之年代，東洋天文學史研究)

A　承大月

初吉　二至八日　旣生霸　九至十五日

旣望　十六至二十二日　旣死霸　二十三至二日

B　承小月

初吉　三至九日　旣生霸　十至十六日

旣望　十七至二十三日　旣死霸　二十四至一日

X　飯島忠夫（生霸死霸與周初之年代，支那古代史論）

哉生霸朏　光的始出　　既生霸　光的充實望或既望十五或十六日

既旁生霸　既生霸的第二天　既死霸　光的闕

旁死霸　既死霸的第二天　初吉　　朔

XI　趙曾儔（月霸論，史學雜誌）

既死霸朔　一日　　旁死霸　　二日　　哉生霸朏　三日

生霸望　十五日　　既望既生霸　十六日　　旁生霸　十七日

既旁生霸　十八日　　死霸晦　　三十日

表內幾日或初幾日，都指後世所謂夏曆一類的陰陽曆的日次。

上列十一家說，對於周書（其實亦有不見於周書的）所紀這些月相名詞，各有一組解說，沒有彼此全同的。但照他們的性質來說，大概可以歸納到兩個不同的典型裏去。即除 III 外，從 I 到 VII 諸家，都以魄或霸爲指月亮無光的部分；而 III 及從 VIII 到 XI 諸家則都以魄或霸爲指月亮光明的部分。依據王應麟的解釋（六經天文編），'旁，近也'。許多人似都採用這種解釋，故通常都將旁生魄和旁死魄分別排在哉生魄和死魄的近旁，如 I 及 IV；亦有分別排在既生霸和既死霸的近旁的，如 VII，VIII，X 及 XI。又這個例子都將旁生霸和旁死霸排在生霸死霸過後的近旁，即爲他們的第二日，但亦有排在生霸死霸前面的近旁即其前一日的，如上引王應麟的 VI 他就以死魄爲同於哉生明及朏，等於舊用陰曆的初三日，而以旁死魄爲初二日，正是死魄的前一天。案據王國維的生霸死霸考，'旁者，溥也，義進於既'。則旁生霸和旁死霸似不僅須一定分別排在既生霸和既死霸的近旁，且須分別排在他們後旁就是他們的第二天才行。至於'哉'字，依據爾雅說是'始也'，上引十一家說，都以哉生明，哉生魄爲等於始生明，始生魄，並無例外。

又觀上表，可知劉歆以哉生霸爲舊用陰曆的十五日，而僞孔傳，書正義，及王應麟則以哉生魄爲十六日；劉歆和俞樾都以旁生霸爲十六日，鄉飲酒義則以既生魄爲十六日，而俞樾則又以既生魄爲十五日；飯島忠夫亦以既生霸爲十五日或十六日，趙曾儔則以生霸與望同爲十五日，既生霸與既望同爲十六

日。案照舊用陰曆的各月來說，十五十六兩天的月相原是最爲一般人所注意的東西，因爲這兩天正是月光圓滿的時候，這圓滿的月光常爲大家欣賞的對象，他的紀述在當時該是非常明顯的一個名詞；可是劉歆以來的學者對於這兩天的月相名詞，竟會有這樣多的歧義。

案王國維的生霸死霸考一文，對於這點曾有一段尖刻的批評，是以彝器的銘文爲根據的。他說：

> 文𫊸鼎銘先言'六月既望'，復曰'既生霸'。一器之中，不用兩種紀日法，則既生霸之非望決矣。

這種批評很確切。我們可以想像，除非各月相名詞之間眞有特別顯明的連帶關係，如彼此同義，或可互借及互用等情形，那時所通用的一個月相名詞，該以表明一種月相爲原則。所以我們旣可確定當時的習慣係拿望和旣望兩名詞來表明那與舊用陰曆的十五十六兩日相當的月相，就不能再將生霸和旣生霸兩名分配到這十五十六兩日上去，除非有特別堅強的理由。仿照同樣的說法，上引許多人有以哉生霸或旁生霸這兩名詞排列在同這兩天上的，亦是不能使人滿意的學說。這兩個月相名詞旣然排布錯誤，其餘幾個也就連帶地不得當了。王國維所謂：

> 以旣生霸之非望，可知旣死霸之決非朔，而旁死霸之非二日，旁生霸之非十六日，又可決矣。

正是這個意思。

王國維推翻劉歆以來的舊說，另自提出一組解釋，大概如上引 VIII 所代表的那樣。這組解釋的第一特點，就是他承認周初紀日有一種四分月的方法，以一名詞來代表七八天，四個名詞平分一個月的日數。從他發表此說之後，許多人研究周初的史料和曆法，往往奉他爲準繩，簡直可以說是目下最有權威的理論了。但我以爲這種四分月的理論，雖甚新穎，却仍多不能使人滿意的地方。這不能使人滿意的程度，並不會在前此諸說之下。許多人都知道前此諸說的錯誤，而不明白王國維新說的錯誤。他的地位現在旣特別重要，我們這裏就將特別詳細地加以批評。

王國維所謂一月四分的理論，乃爲應用一種曆法的推算於若干處金文的紀日而得到的結果。他的推證詳見於不𩡧敦蓋考釋及上引生霸死霸考兩文。在第一篇裏，他說：

今以古器證之，虢季子白盤云，'佳十有二年正月初吉丁亥'，案周宣王十二年正月己酉朔，丁亥乃月之三日也。師兌敦云，'佳三年二月初吉丁亥'。案幽王三年二月庚辰朔，丁亥乃月之八日也。惟師𠭰敦之十有一年九月初吉丁亥，正與宣王十一年九月朔干支相合。然三日八日亦可云初吉，則初吉非專指朔日自明。……凡古器紀日之例有四：曰初吉，曰旣望，曰旣死霸，曰旣生霸。經典文有旁死霸，哉生魄，旣旁生霸諸名。余疑此數者皆賅數日言之，而非一日之專名。

他在這裏只說一名或可賅括數日，尙未形成具體的理論。直到第二篇裏，他的四分一月的理論，才正式成立。他說：

余覽古器物銘而得古之所以名日者凡四：曰初吉，曰旣生霸，曰旣望，曰旣死霸。因悟古者蓋分一月之日爲四分。一曰初吉，謂自一日至七八日也。二曰旣生霸，謂自八九日以降至十四五日也。三曰旣望，謂十五六日以後至二十二三日也。四曰旣死霸，謂自二十三日以後至於晦也。八九日以降，月雖未滿，而未盛之明則生已久。二十三日以降，月雖未晦，然始生之明固已死矣。蓋月受光之處，雖同此一面，然自地觀之，則二十三日以後月無光之處，正八日以前月有光之處，此卽後世上弦下弦之由分。以始生之明旣死，故謂之旣死霸。此生霸死霸之確解，亦卽古代一月四分之術也。

他以爲周初所謂生霸死霸的眞義已經被他從新發現了。

至於他的證據，則 (1) 以金文裏的初吉爲後世所謂夏曆一類陰曆的初一日到初八日的公名的是：

更證之他器，則虢季子白盤云，'惟王十有二年正月初吉丁亥'。案宣王十二年正月乙酉朔，丁亥乃月三日。吳尊云，'惟二月初吉丁亥'，又末云，'惟王二祀'。案宣王二年二月癸未朔，則丁亥乃月五日。師兌

敦云，'惟三年二月初吉丁亥'。案幽王三年二月庚辰朔，丁亥乃月之八日。是一日至八日，均可謂之初吉也。

(2) 以周書及金文裏的旣望爲十五六日至二十二三日的公名的是：

師虎敦云，'惟元年六月旣望甲戌'。案宣王元年六月丁巳朔，十八日得甲戌，是十八日可謂之旣望也。

(3) 以旣生覇爲八九日至十四五日的公名的是：

又曶鼎紀事凡三節：第一節云，'惟王元年六月旣望乙亥'。下紀王命曶司卜事，曶因作牛鼎之事。次三兩節皆書約劑。次節云，'惟王四月旣生覇辰在丁酉'，則紀小子𤔲訟事 。三節則追紀匡人寇曶禾後償曶之事。第三節之首，明紀昔饉歲，則首次兩節必爲一歲中事。今以六月旣望乙亥推之，假令旣望爲十七日，則是月己未朔，五月己丑朔，四月庚申朔，無丁酉，中間當有閏月。則四月當爲庚寅朔，八日得丁酉。此旣生覇爲八日之證也。

(4) 以旣死覇爲二十三日以後到晦日的公名的是：

兮伯吉父盤（亦稱兮甲盤）云，'唯五年三月旣死覇庚寅'。此器有伯吉父之名，有伐玁狁之事，當卽詩六月之'文武吉甫'所作，必宣王時器；而宣王五年三月乙丑朔，二十六日得庚寅。又如頌鼎頌敦頌壺諸器，皆云'惟三年五月旣死覇甲戌'。此諸器自其文字辭令觀之，皆厲，宣以降之器；而宣王三年六月乙亥朔，三十日得甲戌。是二十六日三十日皆得謂之旣死覇也。

上面引用了幾段原文，無非要表明他的整個的推證程序。我們現在知道，王國維先拿起他認爲屬於周朝厲，宣以降的幾種彝器銘文所紀年月及月相干支，然後以他認爲是屬於周朝的曆法推算這些年月干支所應排到的日次，結果乃得，初吉出現於他的曆法所推得的一日到八日的中間，旣生覇出現於八九日到十四五日的中間，旣望出現於十五六日到二十二三日的中間，旣死覇則出現於二十三日到晦日的中間。於是他乃毅然斷定，這四個月相名詞就分別代表這樣四段時間。我們可以承認，假定王國維用來推算的曆法確是周初實用的曆

法，他所研究的那些古器亦確是厲，宣時代的東西，那末，他的結論該是非常可靠的。但我們現在還得仔細考慮，他這兩個假定，果能絕對成立而沒有可以懷疑的餘地嗎？

第一，我們要問王國維認爲是周朝實用過的曆法到底是什麽曆法？在上引不𡢁敦蓋銘考釋及生霸死霸考兩文裏，他只說某年某月應得某某干支爲朔，並未說明當初應用什麽曆法推算得來，所以許多人都頗懷疑，在不能明白周初究用怎樣一種曆法的現在，他到底選擇什麽曆法當作周朝實用過的曆法？偶然翻閱他的鬼方昆夷玁狁考一文，乃始恍然大悟，解決了這個疑問。因爲他在這裏曾經明白聲言：

以上所推，皆據汪氏曰楨長術輯要。

從此可以曉得，他在前引兩文裏所謂某年某月朔日應得的某某干支，全以汪曰楨的長術輯要爲依據。

案汪曰楨的曆法著作，除長術輯要外，現在曉得他還做過一本古今推步諸術攷。在這第二種著作裏，他曾說：

周術上元丁巳天正甲子朔旦冬至至周共和元年庚申，積二百七十五萬九千五百八十四年算上。上元積年見五經算術開元占經。按釋一行謂周術十二次星紀初南斗十四度。又周髀算經雖不言及上元及積年，然首言周公問於商高，當卽此術。三統術世經引四分上元至伐桀十三萬二千一百一十三歲，亦卽此術，非後漢之四分術也。周以建子月爲正。今長術所推，自共知元年庚申至赧王五十九年乙巳，凡五百八十六年。

這裏所謂‘長術’，就指他自巳的歷代長術輯要。看了這段話，可以知道，他推算長術的時候，係以開元占經爲依據；而開元占經所述的周曆內容，前面巳經詳述，就是漢初所謂六種古曆之一的周曆。王國維旣以汪曰楨的長術輯要爲依據，我們自然可以斷定，他當初用來推算周初到厲，宣時代的年月干支的曆法，就是漢初所謂六種古曆之一的周曆。我們只要記住這種周曆是晉杜預以來歷代專家都認爲是後世僞造的東西，就會明白，王國維將這種周曆應用到那些

古器的紀日銘文而推得的上述結論，是怎樣的不值得我們辨駁了。案新城新藏在周初之年代一文裏，一方面表示不能信任漢初所謂古曆，故須另自運用天文的推算，安排周初時代年月朔望；他方面却又極力推崇王國維這用漢初所謂古曆的周曆而得到的一月四分的結論。這矛盾的邏輯眞使人覺得他是聰明得太糊塗了。

其次，依照王國維這種推證方法，不僅要他所用的曆法眞可保證是周朝實用的曆法，而且還要他所用的那些古器眞可保證是他所排定的時候——依據上文所引，大概都應該是厲，宣時代——的古器，可以像他那樣把年月干支互相連接起來。王國維對於兮伯吉父盤，說他有伯吉父這個名字，且有征伐玁狁的紀事，可以同詩經六月的'文武吉甫'互證，因而推斷爲是宣王時器，這點原可使人滿意。但他對於其餘諸器，逕自指定爲屬某王，並未說明理由，殊未能使人折服。我們可以承認其中有一部分該同他的推估相合，但亦可以設想或有幾器是他錯誤歸入的。因爲我們知道許多古器的年代，都沒有絕對把握（註十三）。即如他所舉的頌鼎，頌敦，頌壺諸器，他自已當初實只承認，從文字辭令看來都該是厲，宣以降的東西，却並不能决定到底屬於那一王朝。如今應用他的周曆，推得宣王三年六月朔爲乙亥，因而推得五月三十日爲甲戌，正與器上的三年五月既死覇甲戌相合，遂斷定他爲宣王三年時器，又因而用他來作既死覇可以爲三十日的證據。這種推證，實難教人心悅誠服。

（十三）例如新鄭出土的一方器，王國維讀爲'王子嬰次之口盧'，說是楚令尹子重鄢陵役所遺。馬積生則讀爲'王子嬰齊之𨫶盤'，說文秀體長，與王子申盞蓋相似，雖無從證爲何時，但絕非成周盛時之器。關伯益又讀爲'王子𩕳次之庶盤'說魯莊公十九年逐周惠王而自主的便是他。李玉其又以爲韓國所作，郭沫若又讀爲'王子嬰齊之燎爐'說作器的是鄭公子嬰齊，卽左傳所謂鄭公子儀，其年代當在魯莊公元年以前二三十年間。內藤虎次郎綜合衆說，又以爲'花文之纖巧，文字之秀媚，有加於魯成楚惠時器，以爲六國韓時物，未覺太晚，豈宜上之魯莊以前乎'。說見其所作支那古銅菁華序。

復次，他曾援據督鼎，證明既生霸可以爲各月的八日。他的推證步驟乃是這樣：假定那一年六月既望乙亥爲六月十七日，並假定中間曾有一個閏月，那末，四月朔爲庚寅，八日爲丁酉；督鼎原文爲'惟王四月既生霸辰在丁酉'，所以既生霸可以爲八日。注意他前面原不過假定六月既望乙亥爲六月十七日而已。依照他自已的理論，只既望原係代表十五六到二十二三日這七八天的日子的。當初如果假定——像他那樣沒有什麼理由而隨便假定，督鼎的六月既望乙亥爲六月二十三日，依據他自已的算法，丁酉將爲十四日；又如當初假定，督鼎的六月既望乙亥爲六月十五日，那末，依據他自已的算法，丁酉又將爲四月六日。那豈不是這段紀錄證明既生霸又可以爲六日了嗎？

又王國維所舉的例，只是完全有利於他這種理論的而已。若將這種推證，應用於所有一切周器，我們可以想到，一定會發見許多不能適合於他的理論的例子。吳其昌的金文曆朔疏證考異就已替我們找出四五古器，同王國維的理論完全不對。上文曾引王國維原文，以師兌敦的'三年二月初吉丁亥'，正當幽王三年二月八日，斷定初吉可爲八日。但師兌敦實有二器，尚有一個師兌敦，銘文紀有'佳元年初吉甲寅'。據吳其昌說：

此二器字體文辭宛然無別，知決係一人一時所鑄之器，殆無可疑。

而用曆法推算的結果，則幽王元年，五月大，庚寅朔，二十五日爲甲寅，依照王國維的理論，該爲既死霸了，無論如何都不能再說是初吉。又大盂鼎紀有'佳王廿又三祀'，小盂鼎則紀有

佳八月既望，辰在□□……禘周王，□王，成王……粵若昱乙酉

佳王廿又五祀。

據吳其昌說：

二器皆爲盂一人所鑄，字體結構波磔全同。

所以王國維斷定爲同是成王時器。但照推算，成王二十五年，八月朔爲丁未，這一個月裏根本就沒有甲申，而據吳其昌

辰在□□，今不可知，然其昱日爲乙酉，則必爲'辰在甲申'無疑。

吳其昌以大盂鼎爲成王時器，小盂鼎爲康王時器，從成王二十三年到康王二十

五年，其間只隔三十二年，同為一人手鑄，說尚可通。但據曆算，康王二十五年，八月小，癸未朔，三日為甲申。三日該是初吉，絕不能說他是既望。此外如伊敦'佳王廿又七年正月既望丁亥'，據說這是厲王時器，而厲王二十七年，正月小，甲申朔，四日為丁亥，又怎能說他是既望；克鐘有'佳十又六年九月初吉庚寅'，克敦，克盨則有'佳十有八年十又二月初吉庚寅'，二者據說亦都是厲王時器，厲王十八年，十二月小，辛未朔，二十日為庚寅，亦不能再說是初吉了。

案照王國維的理論，初吉，既生霸，既望，既死霸這四個名詞各有七日或八日，該是一個公名。但在這四個之外，周人還用哉生魄，旁生霸及旁死霸等月相名詞，據說亦各代表五日或六日，亦是一種公名。王國維以為周初人一方面通用那四分一月的公名，他方面

> 若更欲明定其日，於是有哉生魄（書康誥及顧命），旁生霸（漢書律歷志引古文尚書武成及逸周書世俘解均作既旁生霸。既字疑衍），旁死霸（古文尚書武成及逸周書世俘解）諸名。

他的意思似乎在說，周人所用初吉，既生霸，既望，既死霸這四分一月的名詞都要代表七八天，所以紀了之後，時間觀念仍舊非常模糊，不能指明他到底是這七八天裏的那一天；乃不得不再添用哉生魄，旁生霸，旁死霸等名詞來'明定其日'，設法補救這個缺憾。但可怪的是他以為哉生魄，旁生霸，及旁死霸這三個名詞所以採用的動機，專在補救上述四個公名不能'明定其日'的弊病？而這三個名詞自已却依舊是五六天的公名，教他們怎麼能夠發揮這'明定其日'的功能呢？豈不是徒然疊牀架屋，仍舊絲毫無補於事實嗎？

最可笑的是王國維一方面承認這些月相名詞是五六天或七八天的公名，他方面却又承認他們有時亦須作專名用，平地添增了許多糾纏，眞要使人覺得周人特為要找麻煩而纔使用這些月相名詞似的。他先說：

> 有作公名用者。如顧命'惟四月哉生魄，王不懌，甲子，王乃洮頮水'。哉生魄不日，至甲子乃日者，明甲子乃哉生魄中之一日，而王之不懌，固前乎甲子也。靜敦云，'惟六月初吉，王在𦎫京，丁卯'

王命靜司射，宂彝云，'惟六月初吉，王在鄭。丁亥，王格大室。'邾敦云，'惟二年正月初吉，王在周邵宮。丁亥，王格于宣榭'。初吉皆不日，至丁卯丁亥乃日者，明丁卯丁亥皆初吉中之一日，至王在葊，在鄭，在周邵宮，固前乎丁卯丁亥也。

底下他又說：

其用爲專名者，如古文武成云，'惟一月壬辰旁死霸，若翌日癸巳'。又云，'粵若來二月既死霸，粵五日甲子'，又云，'惟四月既旁生霸，粵五日庚戌'。召誥云，'惟二月既望，越六月乙未'。此皆以旁死霸，既死霸，既旁生霸，既望等專屬第一日。然皆不日，惟武成之旁死霸獨日。顧不云旁死霸壬辰，而云惟一月壬辰旁死霸者，亦謂旁死霸自壬辰始，而非壬辰所得而專也。故欲精紀其日，則先紀諸名之第一日，而又粵幾日某某以定之，如武成召誥是也。否則但舉初吉既生霸諸名，以使人得知是日在是月之第幾分，如顧命及諸古器銘是也。

屬的，這裏於紀明某某月相之後，底下又常附紀粵幾日爲某甲子，而以上紀月相爲起算的的日子，所以無論如何再也不能常將這些月相名詞當作公名看了。實則上引顧命，四月哉生魄分明是成王不懌的起日，特別要分別清楚，不能含糊歸在某七八天裏面。至於書經所以'不日'的緣故，恐正因爲哉生魄是一個專名，已紀明了哉生魄，大家就已明白他是四月裏的某天，不必再寫干支了。

再說那四分一月的四個月相名詞，既都表明月相，每一名詞就該佔有一種月相，同另一名詞所代表的月相容易分別界限，而在實際上月相的變化並沒有這樣容易分別界限的四個階段。我們沒有理由可以想像，既生霸爲什麼一定要從八日起算，不從六日或七日起算，所謂'未盛之名'，就在六日不是也可說爲生來已久了嗎？二十二日可以稱爲既望，二十三四日爲什麼不能稱爲既望？旁生霸爲什麼一定要從十日起算，旁死霸爲什麼一定要從二十五日起算，在月相的變化程序裏亦並沒有分明的界限可以作爲他們起訖的根據。總之，王國維實在沒有充分的理由使我們信仰他的解釋。

上述王國維的理論，係謂周初習慣，常將一月分作四分。實則前此亦有人主張一月可以分作六節的。如參同注就說

三日，第一節之中，月生明之時也。蓋始受一陽之光，而昏見於西方庚地。八日，第二節之中，月上弦之時，受二陽之光，而昏見於南方丁地。十五日，第三節之中，月旣望之時，全受日光，盛滿而昏見於東方甲地。是爲乾體。十六日，第四節之始也，始受下一陰爲巽而成魄，以平旦而沒於西方辛地。二十三日，第五節之中，復生中一陰爲艮而下弦，以平旦而沒於南方丙地。三十日，第六節之終，全變三陽，而光盡體伏於西北。一月六節旣盡而禪於後月。

這種說法似以後世所謂夏曆這種陰曆的初三日爲哉生明，十五日爲旣望，十六日爲生魄。他又規整排定一月爲三十日，分爲六節，五天一節。但月相的變化並沒有怎樣分明的階段可以同他們相稱。參同注這種理論，初非詮釋周書，這裏也不過略提一下，用作參證而已。

案據劉師培的考證(註十四)，初吉可以爲四日（據鄦敦），十二（據遂啓諆器），及十三，十四日（據史伯碩父鼎）；旣生霸可以爲二十三日（據伯克尊），旣死霸則可以爲三日（據大敦，頌彝）。王應麟六經天文編關於周書生明生魄一條，亦尚引有薛氏的一種說法：

哉生明，月一日也。旁死魄，月二日也。至望日則明全生而魄全死。自望後一日，則月生魄，魄生則明死矣。至晦日則明全死而魄全生。故每月之終謂之晦，以其魄全晦故也。每月之始謂之朔，以其明初見故也。

同處還另引有葉氏的一種解釋：

朔二日而生明，其旁爲死魄。旁死魄哉生明者，以朔數之也。望二日而生魄。哉生魄，旣生魄者，以望數之也。

第一種說法以一日爲哉生明，二日爲旁死魄，十六日爲生魄。第二種說法則以三日爲生明，二或四日爲死魄，十七日爲生魄。此與前引十餘家說裏某幾說大

(註十四)周代吉金年月考，國粹學報第六年第十一號。

同小異。又朱一新的漢書管見，於轉引劉歆的解釋之後，引了禮記鄉飲酒義及尚書洛誥馬氏注所謂三日成魄的解釋，說他們

皆以三日爲生覇，晦日爲死覇。

上文所論，都是前此關於生覇死覇的重要理論。此外當尙有別種詮釋，大都可從上述諸家錯綜配合出來，沒有什麽可以使人特別注意的新義了。

VIII. 初吉的確解

依照現在的情形來說，要討論周初的曆法，就不能不研究武成裏所有關於征伐商紂的紀日，而要設法排布這一篇武成的紀日，就得先事明白那些月相名詞的涵義。上述漢朝以來學者對於這些名詞的解釋，彼此歧異，爲說很多，却沒有一個能使人滿意。在這許多解釋中間，王國維的理論最爲新穎，但亦一樣不能自圓其說。他的理論的要點，(1) 將覇或魄釋作月體光明的部分，(2) 將各個月相名詞釋作七八天或五六天的公名，這都已在前面詳細討論過了。現在還要討論他的又一特點。

看過前引周書所有標明月日干支的紀事，就可知道，周初習慣似乎很喜歡用月相來表明日子，所有生覇死覇朏望等等，都是月相。但王國維却另根據周器銘文，配上初吉這個名詞，同旣生覇，旣望，及旣死覇三個平等對立，享受了四分一月的權利。初吉這個名詞分明不是月相，至少在這兩個字的涵義上不能看出有關月相的痕迹。所以我們要問，爲什麽能同生覇死覇等月相名詞連在一起。王國維所謂四分一月的理論旣不能使人滿意，我們可能求出初吉這個名詞的可以滿意的眞正意義？

試先看看初吉這個名詞在周代彝器上出現的情形，或出現時所有上下文的關係。王國維已經說過，周代彝器上的銘文有作某月初吉而底下不寫干支，隔着一段記事之後，然後再寫一個干支的。如王氏所引：

靜敦：惟六月初吉，王在葊京。丁卯，王命靜司射。

亢彝：惟六月初吉，王在鄭。丁亥，王格大室。

𨚕敦：惟二年正月初吉，王在周邵宮。丁亥，王格於宣榭。

亦有於某月初吉之後直接寫明某某干支的。如

虢季子白盤：惟王十有二年正月初吉丁亥。

吳尊：惟二月初吉丁亥。

師兌敦：惟三年二月初吉丁亥。

但除這兩種格式之外，在實際上還有幾種，王氏未曾注意。一種是作某月初吉，辰在某某干支的，如

旂鼎：隹八月初吉，辰在乙卯。

善鼎：隹十又一月初吉，辰在丁亥。

邾公牼鐘：隹王正月初吉，辰在乙亥。

另一種則是只寫某月初吉，底下就不再寫干支的，如

格伯父敦：隹三月初吉，格白父

宰辟父敦：隹四月初吉，王在辟宮。

湯叔尊：隹正月初吉王在

初吉這個名詞，在古代典籍裏亦常出現。例如詩經小雅小明：

二月初吉，載離寒暑。心之憂矣，其毒大苦。

又在國語周語上亦有這樣一段記載：

農祥晨正，日月底於天廟，土乃脈發。先時九日，太史告稷曰，自今至于初吉，陽氣俱蒸，土膏其動，弗震弗渝，脈其滿眚，穀乃不殖。

此可表明，這個名詞在周朝確很通行。

其次，於初吉之外，周人還常用到性質很相似的許多其他名詞。今欲尋求初吉的眞正涵義，最好先拿他們來參較一下。案周金文裏有‘月初吉’，如

𨙵𨐨尹勾鑃：正月，月初吉，日在庚，𨙵𨐨尹曰故曰自作征𨑢。

又有‘月之初吉’，如

兹太子鼎：隹九月之初吉，丁亥。

周代典籍裏尙有寫作‘某月之吉’的紀述，如

周禮天官：正月之吉，始和，布治于邦國都鄙。

周金文裏又有‘月吉’，如

矢彝：佳十月月吉癸未，明公朝至于成，徣令，舍三事令。

周禮地官亦有這種稱呼：

月吉則屬民而讀邦灋。

周代紀日的銘文，又有寫作‘某月吉日’的，如

郳王耑：佳正月吉日丁酉。

子織舟：佳正月吉日乙丑。

這種紀法在周代的典籍裏亦很通用。例如詩經小雅吉日：

吉日維戊，旣伯旣禱。……吉日庚午，旣差我馬。

周禮地官亦有用吉日的；

及四時之孟月吉日，則屬民而讀邦灋以糾戒之。

儀禮士冠體亦稱：

令月吉日，始加元服。

又曰：

禮儀旣備，令月吉日，昭告爾字。

又士昏禮

惟是三族之不虞，使某也請吉日。

此外尙書堯典裏還有一個‘上日’；

正月上日，受終于文祖，在璿璣玉衡以齊七政，肆類於上帝，禋於六宗，望於山川，徧於羣神。

同時還有一個‘元日’：

月正元日，舜格于文祖。

禮記王制亦有‘元日’：

元日習射上功，習鄉上齒。

又月令：

孟春，天子乃以元日祈穀于上帝。

仲春，擇元日，命民社。

殷虛書契後編卷下第一頁第五版文中乃有一個'正日'：

月一正日食麥。

此外論語鄉黨還有一個吉月：

吉月必朝服而朝。

士冠禮亦稱：

吉月令辰，乃申爾服。

這個吉月正好同吉日對照起來，月日雖不相同，而特加吉字的用意該是相同的。

初吉這個名詞，雖在周金裏出現次數最多，但他的涵義則似乎最好先到周朝的典籍裏去試求一下。因爲銘文措辭常極簡約，很少上下文的連帶關係，可供尋繹，像許多典籍那樣。又這個名詞既在典籍裏和在銘文裏一樣通用，他們的涵義大概也是完全相同，不會彼此歧異。案據上引小雅小明的毛傳，'初吉，朔日也'。鄭箋亦謂：

我行往之西方，至遠荒之地，乃以二月朔日始行，至今則更夏暑冬寒矣，尙未得歸。

將原文的二月初吉釋作二月朔日。又韋昭注國語，亦說，'初吉，二月朔日也'。蓋上引周語所謂'日月底于天廟'的時候，乃指正月，故'自今至于初吉'一句，應該釋作從現在到下月初吉，這個下月分明應爲二月。

抑據許多人的眼光看來，不僅初吉等於月朔，就是上文所引其他許多性質相似的名詞，大概亦都應當作月朔看待。例如上引周禮天官的'正月之吉'，注就說，'吉謂朔日'。地官的'四時之孟月吉日'，注就說'這是四孟之月朔日'。同書同處的'月吉'，注亦謂'月吉，每月朔日也'。又尙書僞孔傳在'正月上日'條下，注，'上日，朔日也'。在'月正元日'條下，注，'月正，正月；元日，上日也'。所以元日等於上日，亦爲朔日。依照正義：

月之始日謂之朔日。每月皆有朔日，此是正月之朔，故云上日，言一歲日之上也。下云元日亦然。

可見許多人承認元日上日同爲朔日。

但在這裏還有一點似很値得注意。上文已說，周金紀日的銘文裏，初吉這個名詞出現的次數很多；而在這很多的含有初吉的銘文裏，丁亥這個干支附在初吉後面的次數又特多。例如新城新藏所著中國上古金文中之曆日一文，曾就阮元積古齋鐘鼎彝器款識，吳榮光筠清館金文，吳式芬攈古錄，吳大澂愙齋集古錄，劉心源奇觚室吉金文述，端方匋齋吉金錄，鄒安周金文存及薛尚功薛氏鐘鼎彝器款識，欽定西清古鑑，劉心源古文審諸書的金文，將有年月甲子的撮錄出來，共得一九二器，其中紀有初吉的共八十七器，幾佔全數二分之一；而在初吉後面寫明丁亥這個干支的，却有三十六器。所以有人懷疑，以爲周朝或有一個時期，曾經規定每月逢着丁亥這個干支的日子才得稱爲初吉。如果初吉的定義爲朔日，如上文所說，那末，初吉丁亥該是干支爲丁亥的朔日。依照理論的推算，這種機遇該是非常之小。但在事實上，依據上述的統計，周代銘文紀着初吉丁亥的却反特別多。這是無從解說的事實，如果初吉眞是月朔。反過來講，初吉丁亥這樣特別多見的現象，儘夠證明初吉決不能是朔日。上文所引諸家的解釋都未免於錯誤。

儀禮少牢饋食禮曾說：

> 少牢饋食之禮，日用丁巳。筮旬有一日，筮於廟門之外。主人朝服西面於門東，史朝服，左執筮，右抽上韇，兼與筮執之。東面受命于主人。主人曰，孝孫某，來日丁亥，用薦歲事於皇祖伯某，以某妃配某氏，尙饗。…明日朝筮尸，如筮日之禮。命曰，孝孫某，來日丁亥，用薦歲事於皇祖伯某，以某妃配某氏，以某之某爲尸，尙饗。

如果這段說話，眞可代表周朝的禮節，那就可以知道，周朝人祭祀祖先，似乎必須在干支逢着丁亥的日子舉行。上擧銘文紀着初吉丁亥的三十六器，大概都與祭祀有關，所以他們的銘文一律紀着丁亥。這句話能否代表事實，自須證以原器銘文。

案這裏所謂紀着初吉丁亥的三十六器，乃是

齊侯鎛　愙，存，　　晉邦盦　筠，攈，存

師䢅敦	窸，存	師兌敦	存
王孫鐘	窸，陶，存	善鼎	攈，存
虢季子盤	攈，奇，窸，存	吳彝盤	阮，攈，奇，窸，存
邵鐘	窸，奇，存	沇兒鐘	窸，匋，存
陳逆簠	阮，攈，奇，存	楚余義鐘	阮，攈，存
穴彝	阮，攈，奇，存	公孫班鐘	存
子璋鐘	筠，攈，窸，存	歆敦	攈，存
句鑃	攈	陳公子甗	筠，攈，奇，存
余冑匜	窸，存	敹鐘	奇，窸，存
女嗣盤	筠，攈，奇，存	許子簠	筠，攈，奇，窸，存
王子申鼎	筠，存	句鑃	攈
陳子匜	攈，奇，窸，存	陳侯簠	存
者減鐘	存	丑尊	存
兹太子鼎	阮，攈	陳侯鼎	攈，奇，窸，存
丁亥旅鼎	攈	史伯碩父鼎	薛，阮，古
散季敦	薛	𨜒敦	：薛，古
歆敦	薛，古	周伯和尊	清

這裏許多器皿一看名字就曉得他是祭器，可以證實上述一個假定可以成立。

假定周人祭祀祖先，必須爲丁亥一日，那末，我們就不能說初吉一定須爲丁亥了。因爲不關祭祀的禮節亦有恰在初吉日子舉行的權利，而這些禮節却分明並無須在丁亥日舉行的規定。又觀上文的論證，我們似可斷定，初吉必非定爲各月的朔日。那末，初吉到底是什麼日子呢？要答此問，必須明白周人通常有一種習俗，就是用卜筮的辦法來決定他們舉行祭祀以及其他一切大小禮節的日期。這種習俗似從殷朝一直沿襲下來。殷人每事必卜，這是大家都知道的。至於周朝，卜日亦很盛行。例如上引少牢饋食禮裏就曾提起筮日的辦法。禮記曲禮亦曾說：

外事以剛日，內事以柔日。凡卜筮日，旬之外曰遠某日，旬之內曰近

某日。喪事先遠日，吉事先近日。

從此可以知道，前引士冠禮所謂吉日，大概就是卜筮的結果認爲吉利而可以舉行某某禮節的日子。又周禮天官冢宰一條曾說：

祀五帝，前期十日，帥執事而卜日，遂戒。享先王亦如之。

這可表明周人祭祀確須先用卜筮來選定日期。

卜日這種慣例，似在春秋時代還是沿襲下去，仍很通行。案春秋僖公三十一年記着：

夏四月，四卜郊不從，乃免牲，猶三望。

左傳曾經替這條紀事下過一個解釋，說：

禮不卜常祀，而卜其牲日。牛卜日曰牲，牲成而卜郊，上怠慢也。望郊之細也，不郊亦無望可也。

春秋襄公七年紀着：

夏四月，三卜郊，不從，乃免牲。

左傳曾在這裏附記孟獻子的一段話：

吾乃今而後知有卜筮。夫郊祀后稷，以祈農事也，是故啓蟄而郊；郊而後耕。今旣耕而後郊，宜其不從也。

上引春秋僖公條下，注裏更曾這樣詳細地加以說明：

周禮大宰，祀五帝，前期十日，帥執事而卜日。然則將祭，必十日之前豫卜之也。言四卜郊者，蓋三月每旬一卜，至四月上旬更一卜，乃成四卜也。此言四卜郊不從，襄七年三卜郊不從。公羊傳曰，曷爲言三卜？或言四卜？三卜，禮也；四卜，非禮也。三卜何以禮？求卜之道三。今左傳以爲禮不卜常祀，則一卜亦非，不云四非而三是，異於公羊說。四時迎氣，冬至夏至郊天等，雖有常時常日，猶須審愼，仍卜日。故表記云，不犯日月，不違卜筮。注，日月謂冬夏至正月及四時所不違者，日與牲尸也。假令不吉，改卜後日。

又春秋哀公元年紀着：'四月辛巳郊'。穀梁加以解釋，說：

自正月至於三月，郊之時也。以十二月下辛，卜正月上辛；如不從，

以正月下辛卜二月上辛；如不從，以二月下辛卜三月上辛。

觀於這些紀述，可以知道春秋時各國諸侯舉行郊祀，通常總先卜日。卜吉乃祭，如果不吉，改選日期；假使卜過三次，仍不吉利，那就根本廢祀不祭了。

知道了周人通常都用卜筮來選定各種禮節的舉行日期，就可以明白周代金文以及其他典籍裏紀敍日子往往附一吉字的意義。他是特別用以表明卜筮結果認爲吉利而可舉行禮節的日子。叢王國維不擬敦蓋考釋，曾引用王引之經義述聞的解釋，說：

吉爲日之善者，其在上旬者謂之初吉。

這是再妥當不過的。周初人襲用殷人的習俗，常以歲，月，旬三者作爲計算時間的基本單位，一歲規定爲十二月，每月似都規定爲整整三旬，共三十日，這在前面已經說過了。又他們遇有什麽禮節，必先卜筮。如果卜筮的結果，認爲某日吉利，可以舉行，這個日子就稱吉日(註十五)。如果這個吉利的日子恰在某月的初旬，那就可以別稱爲某月初吉。但管子宙合篇曾說：

歲有春夏秋冬，月有上中下旬。

可見各月的第一個旬日亦常可以別稱之爲上旬，因而初吉又似可以稱爲上日。據此推論，就知道月初吉乃爲那一個月初的吉日，月之初吉也就是那月初旬的吉日；月吉和月之吉則爲各月裏面的一般吉日，不必一定是在初旬；由此更可知道，吉月乃是吉利的月份。這許多名詞大槪都對卜筮而說。至於堯典所謂月正元日，則似特指正月元旦，他的意義又微有不同。但王引之經義述聞仍說：

元日，善日也，吉日也。王制，'元日習射上功，習鄉上齒'。正義以元日爲善日。月令，'孟春天子乃以元日祈穀於上帝'。盧植，蔡邕並曰，元，善也。鄭注曰，謂以上辛郊祭天，上辛，謂上旬之辛，不必在朔也。仲春擇元日命民社。注曰，祀社日用甲，甲日亦不必在

(十五)後漢書禮儀志曾說，'正月甲子若丙子爲吉日，可加元服'。這是漢人專爲加服而選定的特別吉日，那又不能和這裏所論周初的一般禮節并爲一談了。

朔也。

依照這種說法，先日差不多又就等於吉日了。

案上引王國維不娸敦蓋考釋原曾聲言'初吉，上旬之吉日也'，底下並有'然則初吉者，既為上旬十日之通名'一句。各月的一日至十日都包括在上旬裏，所以這十天中的不論那一天，都有資格做上旬的吉日，這該是王國維所謂通名的原義。這種解釋，正是我們前面求得的結論。但王國維的生霸死霸考却把這個解釋修飾一下，將初吉同旣生霸，旣望，及旣死霸三個月相名詞對立，平分了一個月的日數，而以初吉爲自一日至七八日的公名，這就發生了很大的變化。因爲他這裏所謂公名，乃以初吉爲這七八天的公共名詞，所以某處若只紀着初吉，就表明那日子並未十分指明，只知道他是限在這七八天的範圍裏；而前此所謂上旬吉日，乃代表這十天裏的一個吉日，他是指定的一日，不能再事游移的。又經這樣一變，所謂初吉，至多只能管領到各月的初八爲止，範圍分明已經縮小了。但據我們的推證，日子的吉與不吉，確爲專對卜筮的結果來說。所以初吉應爲每月的上旬吉日，從初一日到十日，都可以被卜筮選定，作爲吉利的日子。王國維獨將初九和初十兩天屏棄於初吉之外，實在很不妥當。

IX. 旁哉的新說

除了初吉之外，我們所注意的那在周書裏出現的許多名詞都爲月相名詞。現在我們可以着手討論這些名詞的涵義。前面曾經說過，霸或魄的解釋從前就有三種：一指月球黑暗的部份，二指月球光明的部分，三則直等於朏。依照一般的習慣來說，我們所注意，欣賞而加以描述的月球，都以光明的部分爲對象。譬如我們說新月如眉或一鈎殘月，這如眉或鈎的形容，即指光明部分的月相。現在這樣，古代亦未必不是這樣。所以揆情據理，周書裏的霸或魄字應該代表光明的部分，如上引王國維所假定的那樣。這似沒有什麼可以懷疑的。霸或魄的字義旣然規定，生霸和死霸的意義也就自見分明，無復歧異的解釋。剩

下須討論的只是那在生霸和死霸上所常附加的'旣'字，'旁'字和'哉'字，應該如何詮釋。就'旣'字說，通常都作'已經'講。所以旣生霸是已經生了月亮，旣死霸是已經死了月亮，而旣望乃是已經圓了月亮。旣無歧義，似亦可以不必再事深求。至於'旁''哉'兩字，則殊有討論的餘地。

先論旁字。這個字的普通意義為近旁。前引王應麟的六經天文編就曾明說'旁，近也'；他家的解釋亦都以旁生霸和旁死霸為是旣生霸和旣死霸的前後近旁；惟有王國維乃說，'旁者溥也，義進於旣'，故須時常排在旣生霸和旣死霸的後旁。但將溥字看作含有'義進於旣'的意義，而頗不經見。又如這裏的旁字直作近旁解釋，則旁生霸和旁死霸兩名，殊嫌晦澀模稜，當初似不如直稱為前生霸後生霸及前死霸後死霸來得明晰。所以我頗以為周代對於這個旁字，或尚另有解釋，很有細加尋繹的必要。

間嘗翻檢字書，得到一個很有興趣的結論，就是許多从旁得聲的字，他們的意義都同从方而同其他偏旁的字完全相同。例如

> 㥬，玉韻，普郎切，音滂，與滂同；
>
> 彷，集韻，亦作徬；
>
> 㛹，字彙補，補曠切，音謗，妨，㛹也；
>
> 䟚，玉篇，同蹺；
>
> 枋，集韻，脯橫切，音祊，相牽也，與榜同，榜，集韻，或作枋；
>
> 魴，說文，赤尾魚，或从旁作鰟，鰟，集韻，無芳切，音房，魴亦作鰟；
>
> 艕，集韻，補曠切，音謗，並兩船也，爾雅釋言，舫，舟也，並兩船也。

這裏不過略舉幾個例子，但這種現象已夠給人一個暗示，在古代的時候，這兩個字也許原來只是同一個字，後來分化為兩個不同的字，至少可以使人推測，他們當初該有非常密切的關係。

再就字義來講，方亦與旁幾為完全相同。例如儀禮大射禮說「左右曰方」，鄭注，「方，旁出也」。又廣雅，「四旁，方也」。現在我們知道許多典籍裏

面，時常用到四方這一個名詞，如易經大象：

明兩作離，大人以繼明照於四方。

天下有風遘，后以施命誥四方。

書經皋陶謨，「予欲宣力四方」，盤庚，「底綏四方」，微子，「殷其弗或亂正四方」之類，詩經更多。其實古時亦有寫作四旁的，例如周者減鐘，就紀着：

口金口，其登口四旁。

又詩經大雅皇矣，

帝謂文王，詢爾仇方，同爾兄弟。

鄭箋就說：

詢，謀也。怨耦曰仇。仇方謂旁國諸侯爲暴亂大惡者。

可見這裏的方字亦應作旁字講。國語晉語有「晉國之方」一句說話，他的意思亦就是晉國的旁邊。

其次，古時旁，房兩字可以通用。例如釋名，「房，旁也」。字通曾說：

史記秦阿房宮，宋本並作旁。旁，房古通用。

在他方面，方字亦常有須當作房字用的地方。例如詩經小雅大田：

既方既皂，既堅既好。

鄭箋就說：

方，房也，謂孚甲始生而未合時也。

所以旁＝房＝方，不啻組成一個連環。又說文，「旁，溥也」，而詩經商頌烈祖有一句話，「我受命溥將」，長發却說「有娀方將」，這裏「溥將」和「方將」似乎該是同義。因此可以想見，方字有時亦有溥字的意思。於是旁＝溥＝方，又組成一個連環。

旁方兩字不僅意義相同，且在許多古書裏面，同一個名詞或同一種動作，有的地方用旁，有的地方則又可以用方，看去簡直沒有什麼區別可說。例如前引「四方」，亦可稱爲「四旁」。又如漢書地理志曾有這樣一句說話：

昔在黃帝，作舟車以濟不通，旁行天下。

在他方面，書經立政却曾說過這樣一句說話：

其克詰爾戎兵，以涉禹之迹，方行天下，至於海表。

這個「方行天下」分明就等於上文所引的「旁行天下」。所以旁字的功用和地位都和方字完全相同。

案在古時，已有許多學者明白宣言，旁字義通於方。例如禮記士喪禮的「牢出旁寸」，徐灝箋說：

旁古作方，蓋古重唇音方旁同也。

這是音韻學方面的說法。案字通亦說，「旁通方」。反過來講，古書裏又有許多地方，方字義通於旁。如書經皋陶謨的「方施象刑」，呂刑的「方告無辜於上」，白虎通和論衡引用他們，都寫作「旁施象刑」和「旁告無辜於上」。新序引皋陶謨，亦作「旁施象刑」。又堯典的「共工方鳩僝功」這句說話，說文解字辵部曾加引用，乃作「旁逑孱功」。所以段玉裁注說文，曾說「方與旁古通用」。林義光的文源亦曾斷定，「方旁古通用」。案鄭注士喪禮，曾說：「今文旁爲方」。辨字正俗亦說：

方又叚借爲旁，凡今文尚書作旁者，古文尚書作方。

依據這種說法，可知旁方本來表明同一種意思，正如魏巍本來表明同一種東西，只因尚書今古文的寫法不同，偶然發生一點差異罷了。

旁方兩字還有一種更直接的關係，特別值得注意。王國維的周莾京考，對於旁字曾有這樣一段理論：

□字雖不可識，然與旁鼎之□，旁尊之□，皆極相似，當似从舟旁聲之字。莾京蓋卽詩小雅「往城于方」及「侵鎬及方」之方。

他在底下又特郑重聲明一句，「又古方旁同字」。方旁同字這個意見是很新穎而又很確切的。現在試將甲骨文和金文中所有旁字和方字的形式排成下列一個次序，就會看出他們的演變程序，覺得很有意思：

後編上37,2　旁肇鼎　旁尊　代姪母敦　前編2,3　彔伯敦

番生敦　旁名尊　前編5,11　後編下,41　不嬰敦　前編5,13

前編5,13　前編2,15　前編2,16　俎子鼎　般甗　毛公鼎
艅尊　秦公毁　公伐郐鼎　公伐郐鐘　曾伯簠

這裏最堪注意的是代㽙母敦。依據鄒安周金文存，這個敦的銘文乃是這樣的：

代㽙母作南旁寶敦，子子孫孫其永寶用。

他以爲那個㫃字乃是旁字。但說文古籀補却認作方字，而別之爲「南方敦」。這種事實儘夠證明，在殷周時代，旁方兩字的寫法實在沒有什麼區別。他們只是一個字。

又上列第五字寫作楷書，將作㫃字，從前以爲這是旁字，但實在仍是方字。案王國維在說亳裏曾說：

殷虛卜辭云，王步於㱿，㱿當即敱字。

又臣辰盉的銘文爲：

在五月，旣望，辛酉，王令士二乘史寅㝨于成周。

郭鼎堂臣辰盉考釋，以爲㝨就是殷。又金文史懋壺及農卣的親字，都寫作寴。據此類推，上列㫃字，當即方字。但這個字分明從前列那幾個較複雜的字——所謂旁字省變而成。這可證明王國維所謂旁方同字的理論確可成立。並可說明前說旁方兩字在古書裏意義地位和功效都爲相同且常互相通用的情形。案林義光文源曾以旁爲方之別體，當就是這個意思。

根據這些論證，我們似乎不妨大胆下一結論：旁生霸就是方生霸。在古書裏，方字的解釋原是很多，但是最普通而亦最適合於這裏所說的情形的一種，就是「始」的意義。所以我們斷定，旁生霸就等於方生霸，也就等於始生霸，乃是月亮剛出來的意思。案周書裏還有一個專門名詞，表明月亮剛出來的現象。這就是「朏」。依照我們這種說話，旁生霸差不多就等於朏。這朏和霸其實還有一種關係。蓋據廣韻，朏，普乃切，應讀如 P‘ai∠P‘əg，而霸乃爲普伯切，應讀如 P‘ɒk，兩者極可能爲同根之變。前面已經說過，依據說文，霸的解釋，原作「月始生霸然也，承大月二日，小月三日」。所以從聲與義兩方面講，朏霸都爲相同。這可證明，二者當初也許同是一個字，正同我們這裏的

說法完全相合。又據這種說法，旁死覇等於方死覇，也就等於始死霸，差不多就是月亮剛缺盡的意思。

次論哉字。爾雅釋詁，「初，哉，…始也」。從前的人都以周書所紀哉生魄和哉生明的哉字為作這樣解釋。惟據上述我們的理論，這個哉字如亦釋作始字的意義，則哉生明和哉生魄這兩個名詞簡直同旁生魄一樣了。但我們前面曾經贊同王國維的主張，以在同一器裏不用兩種紀日法為基本原則。現在似乎還該將這個原則稍加擴充，主張那時代差不多相同的幾篇周書，不會應用兩種以上的不同的紀日法。所以我們還該細加考據，這個哉字有否別種可能的意思，使哉生魄和哉生明這兩個名詞稍與旁生覇有所不同，而仍能配合於那連接到好幾個月的曆日上去。

案詩經文王有「陳錫哉周」一句說話。國語引詩，乃作「陳錫載周」。左傳昭公七年引用這句說話，「哉」亦作「載」。又周書伊訓，「朕哉自亳」一句說話，孟子萬章曾加引用，乃作「朕載自亳」。可見哉載兩字，古時原可互相通用。但詩經小雅小明的「二月初吉，載離寒暑」，箋說：

我行往之西方，至於遠荒之地，乃以二月朔日始行，至今則更夏暑冬寒矣，尙未得歸。

更字頗有重複的意義，似說不止一個寒暑。故可設想載字或有再字的意思。果然詩小戎的「載寢載興」一句說話，文選注引乃作「再寢再興」。又孟子滕文公下「自葛載」，注「載，一說當作再字」。因此可以斷定，載再兩字，古時又可互相通用。從哉到載，又從載到再，似可設想他們實可組成哉＝載＝再一個連環，因而不妨假定，哉字有時亦可含有再的意義。

其次，書經的「往哉汝諧」一句說話，張平子碑文引他，「哉」乃作「才」。列子「遊於四方而不歸者何哉」一句說話，殷敬順本「哉」作「才」，音哉。爾雅釋詁注引臯陶謨「茂哉茂哉」，釋文「茂哉或作茂才」。列子天瑞篇的「何人哉」，釋文哉作才。新唐書曆志大衍曆議：

成王正位三十年四月己酉朔甲子哉生魄，故書曰，惟四月才生魄。

說文解字義證亦說：

夏侯湛兄弟誥，惟正月才生魄，通作哉。

可見哉才兩字，古時原可互相通用。案爾雅釋詁疏，「哉，古文作才」。又集韻，才「與哉同」。因哉字訓始，所以這幾家說都以才通於哉，訓作始義。案據說文，「才，草木之初也」，哉義與才相同，故郝懿行爾雅郭注義疏，即謂「哉者草木之始」。草木生長，一年一度，死而復生，故自含有再生的意義在裏面。又據說文解字義證，才「又通作載」，底下引詩周頌的「載見百王」，傳云，「載，始也」，似以為才通作載，而載訓始，故才亦有始字的意思。但我們却可以翻新一個花樣，說哉通作才，而才又通作載，載通作再，故由哉——才——載——再一個連環，又可假定哉字為有再字的意思。

在實際上，除上述兩個連環的間接關係之外，哉再兩字還有一種更直接的關係。上文已經證明，今文哉字，古文都作才，所以哉和才的關係乃是同一個字的兩種寫法，正如前此所論的旁和方及霸和魄的關係一樣。但中國古時似乎沒有再字，只有才字，就當作再字用。對於這一要點，唐蘭天壤閣甲骨文存考釋還有一種理論，可供參攷。案甲骨文裏常見有丌⇩𢆶或丌⇩𢆶三字。依據他的意思，這裏的⇩或⇩字，就是才字。

他以為甲骨文裏時常出現的這三個字，乃是不才𦉪。他說：

> ⇩字或作⇩釋為紹韶䋣絲悟吾絜鏝，均與字形不合。卜辭尚有𢆶字（前，四，七，六；六，三三，四；七，三二，四；鐵三二等），象兩手執⇩之形。又有𢆶字（鐵二三二，三；林一，二六，十及十一；一，二七，十；粹一四二四，一四二五等）。以卜辭午字作8者或作丨證之，𢆶，𢆶當是一字。郭氏謂此⇩形當是某種手工工具之象形文，三角形乃器身，上端乃其柄，殊為卓見。惜彼離字形而求諸聲音，遂誤釋為鏝字耳。余謂⇩⇩二體，當以⇩為正體，⇩為變例。⇩即才字也。卜辭才字有作⇩者（如前編四，三一，七片；七，三三，一片等），當是原形。蓋與午(杵)為同類，而銳首，即臿也。說文，「臿，舂去麥皮也，从臼，干所以臿之」。按干非臿之之具，當從才，午所以舂，才所以臿，臿去麥皮，故必銳首也。卜辭有𠦪字（殷

契卜辭七二七片），蓋由⊽所演變者。又有囹字（前編六，五九，一片）或作囹（前編五，三二，二片），象彡在器中之形，卽𢦔字矣。然則才本杵類之象形，𢦔之本字，其後由⊽變爲十爲⊽，而所象之形晦。說文訓爲草木之初，而其義更晦。

他又以爲這個才字當初就將他當作再字用。他說：

於卜兆旁作不才𪓐三字，其義必與璺坼有關。然則讀爲紹鼃，刅鼃，踟躕，恉殊等之不能通，無待言矣。郭氏釋爲不𨭚𪓐，因解爲光璺之鮮明，其失在以8𪓐爲聯語之非雙聲卽疊韻者，遂附會8形爲𨭚，而牽合之於𪓰茀𦽡離耳。紀於卜兆旁者，如大吉，弘吉，小告，二告之類，不才𪓐之義，當與相近，鮮明與不模糊，非其義也。余謂才當讀爲再，才再聲本相近。（小戎「載䡘載興」，文選引作再）。卜辭𢦏字象兩手持才，當讀才聲，考其用法，蓋有三者。如云「羽甲寅𢦏于夫甲」（前四，七，六），「羽乙亥𢦏㞢（侑）于且，宰㞢一口」（前七，三二，四），「㪉𡍮于大甲」（鐵三二），「𢦏㞢匚于三」（契六五三），並用于祭名之前。（祭名于此爲動詞）。又如「癸卯卜，㝬，𢦏貞，旬亡囚」（註十六）「口未卜，丙，𢦏貞…」（林一，二六，十），「癸亥卜，完𢦏貞，旬口口」（林一，二六，十一），則用於卜人之後，貞字之前。又如「癸子卜孚貞，旬亡囚口口口，㪉貞，旬亡囚」（粹一四二五），則在卜貞之間。除第三例當爲卜人之名外，郭沫若氏謂二例爲二人共卜（粹編考釋一八八），然此例中卜人有㝬，丙及完，何均與㪉同卜，而他人則無一同卜之例，是其說未洽也。蓋前二例中之𢦏字，均當讀爲再。𢦏用者再用也。𢦏㞢者再㞢也。𢦏𡍮，𢦏㞢匚者再𡍮再㞢匚也。而𢦏貞者再貞也。𢦏當讀再，則才亦當讀爲再無疑。

底下又說：

此云不才𪓐者，猶不再墨，當爲史占墨之辭。他辭或但云不才（如林

（註十六）此處原附拓本，今刪。

二，十七，二四及二五片），嘗讀不再，則以正在墨旁，故省去䟽字。

唐蘭這種理論如果能夠成立，那就很能同上述我們的推論互相呼應，因爲承認了他這種解釋，就知道殷朝的甲骨文裏，才字就是再字。殷人旣以才爲再，緊接着殷朝的周初人們所紀述的東西，大概亦就將才當作再字用了。而在周書裏，哉字就等於才字。故哉字亦就應該當作再字用。因此我們可以斷定，周書裏的哉生霸就是再生霸，他的意思差不多等於再見新月，哉生明就是再生明，他的意思等於月亮再生光明。

X. 金文和周書的區別

誰都不能否認，周書和金文是我們現在研究周初曆法的兩種基本材料，他們差不多是同樣的重要，不能偏廢。王國維就根據這兩者而形成他的四分一月的理論。但他的論證程序正和我們的相反。他先假定周朝的曆法爲漢初所謂六種古曆之一的周曆，從這種周曆推算出各年各月的朔望曆日，然後將周書和金文的材料排布在他們底下，求出那些月相名詞所分配到的日子，統計起來，得到他的結果。我們却因爲不知道周初的曆法究竟是怎麼樣子，想反憑周書和金文的曆日來從新推出他的內容。不管你是先假定一種周曆而推求各月相名詞的意義，或先求出各月相名詞的意義而推求周曆的內容，在應用周書和金文這兩方面材料的時候，有一點必須先事注意，就是周書所供給的材料和金文的在性質上頗有不同的地方。我們如果把兩者混在一起，則從這種混合物求出的結論，往往潛服着先天的缺點。王國維沒有注意到這一點，亦是他的理論所以不能十分健全的一個重要原因。

上文曾說，金文紀日最常用初吉這個名詞，一百九十二件周器上，有八十七件都刻着初吉。在他方面，前引武成，召誥，洛誥，多方，顧命，畢命這幾篇周書，初吉這個名詞却從未出現過一次。這是非常值得注意的一種區別。這種現象似可有兩種解釋：第一，我們曾說王國維將初吉牽涉到月相上去，而在

實際上他只和當初卜筮的習俗有關，與月相抑不相干。周初承襲殷代遺風，各種禮節的舉行，似都先經卜筮，所以一個日子的選出，通常都是卜筮結果認爲吉善的。現在我們所能看到的周代遺器，絕對大多數是禮器。這些禮器所刻的日子，大都是舉行各種禮節的日子，亦該是卜筮結果認爲吉善的日子。又就祭祀的禮節論，周人似乎特別喜歡選擇各月上旬的一個日子。前引穀梁傳詮釋春秋哀公元年四月辛巳郊祭這條紀事，就曾說明郊日必須爲正月，二月，三月的上旬逢辛的日子。又家語辨物篇曾紀：

> 景公謂大宰嚭曰，魯將以十月上辛有事於上帝先王，季辛而畢，何也？

郊問篇亦說：

> 孔子曰，郊之祭也，迎長日之至也。大報天而主日，配以月，故周之始郊，其月以日至，其日用上辛。

與穀梁相合。至於選用辛日的道理，據鄭玄注郊特牲說，'用辛者，取其齋戒自新也'。但別種祭祀的舉行，亦可選用其他日子，如前引儀禮少牢饋食禮就常選定逢丁的日子。又後漢書禮儀志曾紀'正月上丁，祠南郊'；及'正月上巳，官民皆絜於東流水上'。可見許多禮節的舉行喜歡選定一個月的上旬吉日這種習俗，一直到漢初還保留着。這大概就是金文最常紀着初吉這個名詞的道理。在他方面，上引那幾篇周書，所紀都是國家大事，而且是後來的追記，他們的目的專在於鋪陳史實，自不必多帶吉善等頌祝的色彩像禮器的銘文那樣。彼此性質旣不相同，體例自然亦就隨之而不同了。

第二，另一種可能的解釋，似是彼此的時代不同。上引武成，召誥，洛誥，多方，顧命，畢命諸篇，所紀史事，都屬周初；而現在所能看到的許多周器，多數爲中葉以後的東西，就是王國維所謂'自其文字辭令觀之，皆厲，宣以降之器'。上文曾說，要分別許多周器的時代，通常不容易；但亦並不是說所有周器的年代，完全無可推斷。據今所知，亦有幾器大家以爲該是周初的。我們現在不妨把他們銘文裏含有紀日的月相干支的錄在下面，看看初吉這個名詞出現的次數，是否能和上述一般統計的結果相合。

武王　師旦鼎：隹王元年八月丁亥。

成王　大鼎：隹十又五年三月旣霸丁亥。

令敦：九月旣死霸丁丑。

趞器：「十三月辛卯」。

南宮中鼎：「十三月庚寅」。

伊敦：「隹王卄又七年正月旣望，丁亥」。

康王　師𪒠敦：「隹元年二月旣望，庚寅」。

散季敦：「隹王四年八月初吉，丁亥」。

文王命厲鼎：「隹三年四月庚午」。

羌白敦：「隹王九年九月甲寅…一月…巳未」。

無㠱敦：「隹十又三年正月初吉，壬寅」。

畢敦：「隹王十又四祀，十又一月丁卯…戊辰」。

小盂鼎：「隹八月旣望，辰在口口…翌乙酉…隹王卄又五祀」。

穆王　休盤：「隹卄年正月旣望，甲戌」。

遹敦：「隹六月旣生霸，穆穆王在葊京」。

共王　師遽敦：「隹王三祀四月旣生霸，辛酉」。

師遽方彝：「隹正月旣生霸，丁酉」。

懿王　諫敦：「隹五年三月初吉，庚寅」。

徙敦：「隹十又二年三月旣望，庚寅」。

望敦：「隹王十又二年，六月初吉，戊戌」。

孝王　牧敦：「隹王七年十又三月，旣生霸，甲寅」。

大敦蓋：「隹十又二年三月，旣生霸，丁亥」。

上表所錄可能爲厲王以前的二十二器裏，紀着初吉的只有四器。這種現象似可表明，周初人不大喜歡採用這個名詞，至少沒有厲，宣以降那樣喜歡。上引幾篇周書所以沒有用到，也許由於這種風氣。

惟據吳其昌金文曆朔疏證，此外還有許多周器，亦該是厲王以前的東西。

依照他的推證，上表以外，尚須加添下列諸器：

周公攝政　中鼎：「隹十又三月庚寅」。

成王　御正衛彝：「五月初吉，甲申」。

小臣宅𣪕：「隹五月壬辰」。

白懋父師旅鼎：「隹三月丁卯」。

毛父班彝：「隹八月初吉，在宗周，甲戌」。

康王　庚𡋯鼎：「隹廿又二年四月旣望，己酉…丁巳」。

庚𡋯卣：「隹王十月旣望，辰在己丑」。

番匊生壺：「隹廿又六年十月初吉，己卯」。

麦彝：「在八月乙亥」。

𣄰白彝：「隹九月旣望，庚寅」。

昭王　師𩒨𣪕：「隹王元年九月旣望，丁亥」。

𤔲𣪕：「隹元年旣望，丁亥」。

召卣：「隹十又二月初吉，丁卯」。

作册大伯鼎：「隹四月旣生霸，己丑」。

矢尊：「隹八月辰在甲申…丁亥…隹十月月吉，癸未…甲申…乙酉」。

矢𣪕：「隹九月旣死霸，丁丑」。

旅鼎：「在十又一月，庚申」。

臣辰盉：「在五月旣望，辛酉」。

臣辰卣：同上

𤔲鼎：「隹九月旣生霸，辛酉」。

大保𣪘：「隹四月旣望，丁亥」。

大𣪕：「隹六月初吉，丁巳」。

不壽𣪕：「隹九月初吉，戊戌」。

𦳝𣪕：「隹六月旣生霸，辛巳」。

穆王　呂鼎：「隹五月旣死霸，辰在壬戌」。

剌鼎：「隹五月王在囗，辰在丁卯」。

伯戈盤：「隹正月初吉日，丁亥」。

伯戈𣪕：「隹八月初吉，庚午」。

共王　趞曹鼎一：「隹七年十月，旣生霸」。

趞曹鼎二：「隹十又五年五月，旣生霸，壬寅」。

師湯父鼎：「隹十又二月初吉，丙申」。

懿王　匡卣：「隹四月初吉，甲午」。

大鼎：「十又五年三月，旣霸，丁亥」。

孝王　師酉𣪕：「隹王元年正月」。

師虎𣪕：「隹元年六月旣望，甲戌」。

𦮃鼎：「隹王元年六月旣望，乙亥」。

同𣪕：「隹十又二月初吉，丁丑」。

艾𣪕：「隹十又二月，旣生霸，丁亥」。

豆閉𣪕：「隹王二月，旣生霸，辰在戊寅」。

師毛父𣪕：「隹六月旣生霸，戊戌」。

守𣪕：「隹五月旣死霸，辛丑」。

師奎父鼎：「隹六月旣生霸，庚寅」。

康鼎：「隹三月初吉，甲戌」。

效尊：「隹四月初吉，甲午」。

效卣：同上

卯𣪕：「隹王十又一月，旣生霸，丁亥」。

𤔲𣪕：「隹八月初吉，庚午」。

夷王　吳彝：「隹二月初吉，丁亥」。

趩彝：「隹三月初吉，乙卯」。

免彝：「隹六月初吉…丁亥」。

免卣：同上

免簠：「隹三月旣生霸，乙卯」。

兊盤：「隹五月初吉」。

兊敔：「隹十又二月，初吉」。

在這五十四器裏，却有二十二個初吉，這個百分數就差不多同前囘的統計結果不相上下了。

周書和金文還有一種更重要的區別，就是前者用到旁生霸，哉生明，哉生魄及旁死魄這幾個帶有'旁'或'哉'字的月相名詞，而在金文裏則絕對未曾出現過。仍就前面說過的一百九十二器來說，除了八十九器都紀着初吉或吉日之外，其餘九十九器當中，有五十九器不紀月相，僅紀年，月或干支。有十八器紀着旣生霸，他們是

曶鼎　阮，攟，奇，愙，存　卯敦蓋　阮，攟，奇，存

大敦蓋　筠，攟，存　揚敦　愙，攟，存

師奎父鼎　筠，攟，愙，存　豆閉敦　奇，愙，存

師遽方尊　愙　趞曹鼎　存

趞曹鼎　存　白俗父鼎　攟，存

遹敦　存　受尊　阮，攟，奇，愙，存

封敦　攟，奇，愙，存　奘敦　攟，愙，存

鄭虢仲敦　存　史敖彝　攟

亯克尊　薛　牧敦　薛，古

有十六器紀着旣望：

曶鼎　阮，攟，奇，愙，存　孟鼎　攟

師虎鼎　攟，愙，存　伊敦　存

寰盤　阮，攟，奇，存　無專鼎　阮，攟，奇，愙，存

休敦　存　楷妃彝　阮，攟，奇，愙，存

師田父鼎　阮，愙，存　庚羸卣　愙，存

甗白彝　存　蘩伯星父敦　存

卒鼎　愙，存　史族敦　攟，奇，陶，愙，存

庚嬴鼎　清，古　師[illegible]敦　薛

至於紀着既死霸這個月相名詞的則有這樣六器：

頌敦頌彝	阮，擡，奇，窓，存	兮甲盤	擡，奇，窓，存
守敦	筠擡，奇，窓，存	史懋壺	擡，窓，存
方鼎	存	雝公諴鼎	存

此外還有頌壺，文字全同頌敦，師𩰫敦蓋全同師𩰫敦，連同史頌敦，師田父卣四器，不算在內。

上列統計自然是很粗疏的，但他的結果却很可靠。因為他能表明，截至現在為止，周代彝器銘文紀述月相，常為既生霸，既望，及既死霸等冠以'既'字的名詞，從未發見過旁生霸，哉生明，哉生魄，及旁死魄等冠以'旁'或'哉'字的名詞。這種現象對於周曆的研究非常重要。他向我們洩露了周曆的特性。我們要明白，旁生霸，哉生明，哉生魄及旁死魄這四個冠以'旁'及哉'字的月相名詞，和既生霸既望及既死霸等冠以'既'字的月相名詞，彼此性質完全不同。第一組月相名詞所代表的是那些史官所紀當天的月相，而第二組月相名詞所代表的乃是那些銘文作者所紀前一天的月相。月亮通常都在晚間出來，而史官或銘文作者的執筆，通常都在日間，一定不及看到當天的月相。未及看到月相而能紀着這種月相，這分明是一種預測。如果當時所用不是陰曆，月相的預測頗為困難，尤其是旁生霸和哉生明的預測，是在幾天不見月亮之後，預測那再見的日期；旁死霸的預測，是在繼續看見月亮之後，預測那不見的日子。就如我們現在通用陽曆，一月的日次同月相的變化已沒有固定的相當關係，故通常很不容易記得那一天是新月出來的日子，那一天是月亮缺盡的時候。因為這個道理，我們可以斷定，紀着旁生霸，哉生明，哉生魄及旁死魄等月相名詞的那幾篇周書，他們著成的時代該是通行陰曆的時代。在他方面，金文只紀着既生霸，既望及既死霸等月相名詞，表明那時代的人們只能憑着前一天已經看到的經驗而知道月相，他們不能預測月相，所以從未寫記當天所要出來而未出來的月相。這足證明，他們所用的曆法一定不是陰曆。

現在我們可以明白周書常有旁生霸，哉生明，哉生魄，旁死魄等名詞而金文却只常用既生霸，既望，既死霸等名詞的道理。他們表明周書和金文二者的

時代不同。周書為已用陰曆的時代，而金文則為不用陰曆的時代，雖然金文上面已常紀着月相，可以表明那時人確已逐漸注意月相，陰曆的將被採用，已有山雨欲來風滿樓的形勢了。至於周書和金文不同時代，本來可有兩種分配方法：即以周書的時代為較早於金文，或以金文的時代為較早於周書。但據上文所述，知道那緊接着周初而稍在其前的殷朝，所用的不是陰曆；同時緊接着周初而稍在其後的春秋，則似已開始用陰曆。所以我們可以斷定，金文的時代應該較早於周書，那就是說，周書大概不能是周初著成的東西。前面曾論，金文多紀初吉，而周書沒有。大概那些古器都是禮器，常與卜筮相關聯，而周書則鋪陳史實，不必多用頌祝的字樣；但亦許是由於那周書的著成時代，係在厲，宣以前，因為厲，宣以前的金文，似亦不大用初吉這個名詞。現在看來，後面這個解釋，大概不甚適用。

金文和周書所供給的曆日材料的性質上的差異，不僅劃清了兩者的時代，且更表明從前人任意混用，便加推論，確是很不合理的辦法。所謂周書，如果確是周朝的作品，如一般人所信仰的那樣，那末，周朝一代，至少曾經用過截然不同的兩種曆法：一種是金文上所見的，不是通常所謂陰曆；還有一種是周書上所見的，該與陰曆相差不遠。這種結論推翻了幾千年來關於周初曆法的定案。幾千年來，曆法專家雖都承認漢初所謂六曆之一的周曆，只是漢初或稍前一個時代所擬議的一種周曆，並不是周初實施過的曆法；但似都會默認，我們雖然不能知道周初實施過的曆法的詳細推算步驟，却總可以想像他們通常所謂夏曆相差不多，他亦該是一種陰陽相合的曆法，就是一方面根據太陰來推算月份，另一方面又根據太陽來推算節候的曆法，只是精密程度遠遜於漢初所謂六曆罷了。上述結論却證明這種想像完全不合於事實。周初實施過的曆法並不是通常所謂陰曆，在他的曆日裏，月相的變化並沒有固定的日期，所以一般人都不容易預測當日的月相，只能根據前一天看見的月相而加以追述；他同通常所謂夏曆或陰曆根本不同其性質。這是幾千年來學者們所意料不到的事實，也是幾千年來學者們研究周曆始終不能求得一種圓滿的結論的主要原因。

XI. 周書的曆日

我們曾經推測，周初的曆法大概和殷末的相差不多，並曾推斷，殷朝的曆法係以一年爲三百六十日，分爲十二月，每月規定爲整三十日，很整齊地將干支分配起來，逢一的日子一定爲甲日，逢十的日子一定爲癸日。我們又曾採用了別人的結論，以春秋爲開始實用陰曆的時期。但在春秋的初期，曆法似乎還很疏闊。我們曾經研究許多周代典籍中有關曆法的紀述，知道他們和上述的殷曆頗相合；又曾詳細研究金文和周書中有關曆法的材料，斷定金文的年代較早於周書，爲不用陰曆的時代，而周書則爲採用陰曆的時代。試將這個結論，放在上述殷曆和春秋曆的中間，眞覺得非常適合；並可推斷金文時代所用的曆法，大概就是和殷曆差不多的一種。所以我們假定周初的曆法，亦以一年爲三百六十日，分爲十二月，每月固定爲三十日，很整齊地將六十干支分配起來。

前述那幾篇周書，自被判斷爲較金文晚出之後，他們的價值好像就要減少許多，其實亦不盡然。那幾篇周書的著成年代，晚於上述的金文材料，所以有許多地方插入了晚近通用的許多名詞，如旁生覇，哉生明及旁死魄等月相名詞，自係事實，無可諱言。但這只是紀述史事的文章形式沾染了晚近的色彩，並不能因此斷定，這沾染了晚近色彩的文章所紀述的史事便變爲不復可靠。在實際上，紀述某一時代的某種史實，完全應用那個時代的原來術語，固屬再好沒有，就使應用了更晚時代的各種術語，正亦無妨，只要你所紀述，還是那時代的史實。因爲我們固可以應用某一時代的原來術語，來把那時代的史實，很忠實地紀錄出來，亦可以應用更晚時代的術語，來把同一史實，紀錄得一樣忠實可靠。凡是史事，都是事後的追記，多少用進了後人的術語，沾染了後人的文章色彩。史事的可靠性並不因爲該史的著成較晚而就減少。甚至我們現在兩三千年之後，還可應用現代通行的語言文字的形式，來記述周代史實，仍不妨害他的可靠性。也許晚近著作的歷史，較諸古代寫就的歷史爲更可靠，如果晚近的史學家能比古代史學家爲更能鑒別史料並且搜集史料的說話。就是尙書的

今古文問題和眞僞問題，若用這種眼光來看，也就可以完全改變了問題的性質了。

明白了這個道理，我們纔可以將上文所求得的關於周初曆法的觀念，應用到前面提及過的幾篇周書上去。因爲這幾篇周書著成的時代，雖然不是周初，但仍可以希望他所紀述的史實，多少能夠代表周初的眞相，尤其是曆法方面的東西，因爲當初原未注意到這一方面，當不至於有意作僞。又因梅賾本周書和漢書律曆志世經所引的周書兩者的內容確是大同小異，相差不多，我們把這種希望加在他們身上，似是非常合理的事體。抑在這一問題上面，我還有一點特別的意見。從前許多人都以梅賾的古文尙書爲晚出的僞書，不能置信，所以討論古代史實，通常喜歡到別地方去找材料，舍此而不利用。就如一般人討論周初的曆日，便都喜歡採用律曆志世經的紀錄。其實梅賾本的武成，關於曆日方面的紀述，幾和世經完全相同。所不同的，只是中間多了一兩句話，末後則少了一兩句話而已。世經是劉歆故意引用來說明他的三統曆的材料，而三統曆的不能適用於周初曆日，乃是大家公認的事實。我們可以想像，當劉歆發現他自已的三統曆不能適用於周初曆日的時候，爲彌縫起見，乃削足適履，把原來的材料稍加割裂刪除，使能夠適合他的三統曆爲止。這是很可能的一種行爲。所以我以爲關於曆日方面的紀述，梅賾本的武成和世經如果有什麽不同的地方，我們寧可信任梅賾。

現在可以知道，我在這裏將要怎樣排布那幾篇周書的曆日。一方面我認爲周初的曆法，該同殷曆差不多，可以應用前述殷朝的曆法。另一方面則以旁生霸爲等於方生霸，旁死魄爲等於方死魄，並以哉生明或哉生魄爲等於再生明或再生魄。故旁生霸就是初見新月的日子，差不多就是舊用陰曆的初二日前後一二天，旣生霸則該是已經看見過新月之後的幾天，旣望分明是看到過圓月之後的幾天。又旁死魄爲月方缺盡的日子，所以旣死魄或旣死霸乃該是看見過月亮缺盡之後的幾天。至於哉生明爲再生明的日子，乃是月亮缺盡之後再見新月出來的日子，這再字的意思非常重要，他許有兩種不同的解釋。其一，僅爲看見一次新月出來之後，第二次再見他又出來，中間夾着一小段不見月亮的幾

天。他同旁生覇不同的地方，僅在於他常用於兩次說到見新月時第二次見新月，而旁生覇則可隨便代表不論什麽時候說到單獨一次看見新月的情形。其二，則可假定哉生覇的'哉'字爲於此外尙包含另外一點新意義，以自別於旁生覇。因爲一個月如果只能看見一次新月，像舊用夏歷那樣，那末哉生魄將全同於旁生魄，簡直稱爲旁生魄好了，似乎沒有特別改旁爲哉而加上再的意義的必要。但我們在上文已經說過，周初的曆法並不是陰曆，並不同於舊用的夏曆。他固定一月爲整三十日，像殷曆那樣。假使一個月固定爲整三十日，則因太陰月的長度只約有二十九日半的緣故，凡是一個月的第一日見到了新月，那個月的三十日就將再見一次新月。我以爲這亦或是特稱爲哉生明而包含再意的道理。所以旁生覇是一個月只見一次新月，或那個月第一次看見新月時候用的名詞，而哉生明則爲同一個月第二次再見新月時候所用的名詞。本來旣生覇，旣死覇和旣望等名詞，雖然可以包含許多日子（旁生覇以後到望以前的一段日期，都可稱爲旣生覇，望後到旁死覇以前一段日期，都可以稱爲旣望，旁死覇到旁生覇以前一段日期，都可以稱爲旣死覇），旁生覇旁死覇和哉生明等名詞，則照理該只有一日，如果我們的曆法精密到能夠確實規定這些月相出現的時候的說話。可是我們如果承認，尙書爲作於初行陰曆的一個時代，並且承認那時代的曆法不比漢朝的曆法更爲精密，那麽，因爲漢朝的曆法所規定的朔晦，往往要同眞朔晦差一二天，我們必須承認，尙書著成時的曆法亦容有一二天的錯誤，因而使旁生覇旁死覇和哉生明等名詞所代表的日子提前或延遲一二天，好像還可以代表他們這些名詞所規定的日子之外所有在其前後一二天的日子似的。

試將上述第一種理論應用到武成這篇周書上去，結果可使他的曆日這樣分配起來：

梅賾本古文尙書

（一月一　日甲子）

（一月二　日乙丑旁生覇）

惟一月壬辰旁死覇　　　　一月廿九日壬辰旁死覇

越翌日癸巳，王朝步自周，以征伐商	三十日癸巳	三十日
	(二月一　日甲午)	
	二月二　日乙未旁生霸	
旣生魄，庶邦冢君暨百工受命于周	三　日丙申旣生魄	
	(十三日丙午	
旣戊午，師逾盟津	廿五日戊午	廿九日
	(廿八日辛酉旁死霸)	
癸亥陳于商郊	三十日癸亥	
甲子昧爽，受率其旅若林，會于牧野	三月一　日甲子旁生霸	
	三十日癸巳	三十日
厥四月哉生明，王來自商，至于豐	四月一　日甲午哉生明	
丁未祀于周廟	十四日丁未	
越三日庚戌柴望大告武成	十七日庚戌	

但若採用第二種解釋，則可將原有日子這樣分配起來：

梅賾本古文尚書

	(一月一　日甲子)	
	(一月二　日乙丑旁生霸)	
惟一月壬辰旁死霸	一月廿九日壬辰旁死霸	
越翌日癸巳，王朝步自周，以征伐商	三十日癸巳(旣死霸)	三十日
	(二月一　日甲午)	
	(二　日乙未旁生霸)	
旣生魄，庶邦冢君暨百工受命于周	三　日丙申旣生魄	
旣戊午，師逾孟津	廿五日戊午	廿九日
	廿九日壬戌旣死霸	
癸亥陳于商郊	三十日癸亥	
甲子昧爽，受率其旅若林，會于牧野	三月一　日甲子(旁生霸)	

	(三十日癸巳)	三十日
	(四月一 日甲午旁生霸)	
丁未祀于周廟	十四日丁未	
越三日庚戌，柴望， 大告武成	十七日庚戌	廿九日
厥四月哉生明王來自商，至于豐，乃偃武修文，歸馬于華山之陽，放牛於桃林之野，示天下弗服	三十日癸亥哉生明	

這兩種排法因為哉生明的位置不同，武王自商至豐這一段記事就隨而在前在後，稍有不同。第一種排法依照原文的次序，自然再好不過。第二種排法雖將原文的次序稍加變化，但亦有相當理由。因為原文許多紀日，本自先先後後，非照一定次序。而且參看世俘解的紀事，就知道四月生霸以後，伐磿，伐宣方，伐蜀，接連還有兵事，在四月二十三日以前，決不能偃武修文，歸馬放牛的。又'既生魄庶邦 '一段，這裏都放在戊午師逾孟津以前，因為他底下所敘武王的說話，都是伐紂以前，希望大家努力及神明保佑的口氣。

看了這兩種排法，就可明白，用我們的理論來安排武成曆日，真可說是恰到好處，有如天衣無縫。但這並不是輕易偶然的事。因為我們曾在安排這些曆日之前，從不同的各方面，提出了許多獨立條件。第一，是以周曆為同殷曆一樣，每月都固定為三十日。第二，是干支同日次之間，含有一種固定的關係，逢甲的日子必須為逢一的日子，逢癸的日子必須為逢十的的日子。第三，旁生霸釋作方生霸，必須排在初見新月的日子，旁死霸釋作方死霸，必須排在月方缺盡的日子 第四，依照哉生明的第二種說法，哉生明釋作再生明，必須排在一個月的三十日，必須為這個月的一日已經見過一次新月之後。第五，哉生明去旁死魄的日數，必須一方面能適合太陰月的自然生長的現象，而另一方面又須適合哉生明所在日的干支同旁死霸所在日的干支相去的可能日數。上列排法却使梅賾武成的曆日，很完善地將這些獨立條件一一地都滿足了。這個痛快的結論，一方面固可證明，上述周曆的觀念和月相名詞的解釋，實在是非常可靠，不容再許懷疑，另一方面却亦可以證明，梅賾本的古文武成，雖是晚出的

僞書，却仍能保留周初的史實，値得我們信任。

但就周武王伐紂這件大事來說，據今所知，還有別種紀述，他們的曆日頗同上引梅賾本稍有出入。其一就爲漢書律曆志世經所引的武成，已見上文。又一則爲逸周書的世俘解，凡他含有曆日干支的句子，亦已在上文轉錄過了。將這兩處的曆日同上引梅賾本古文武成的曆日對照參看一下，就可知道上列排法，似乎有幾處不甚適用。

案據上述排法，三月一日甲子爲旁生覇，三月二十九日壬辰將爲旣死覇，粤五日决不能再爲甲子。不過我們若將世經同世俘解比較起來，就知道世經裏面的「粤若來三月旣死覇，粤五日甲子」一段說話，應同世俘解的「二月旣死覇，越五日甲子」相當。注意後者是二月，不是三月。這大概是偶然的錯誤。所以王引之經義述聞，卷四，引用世經，這段說話直寫作粤若來二月，並特別注明，今本二譌爲三。王國維的生覇死覇考及新城新藏的周初之年代，亦都寫作二月。上列表內二月二日乙未爲旁生覇，故應得二月二十九日爲旣死覇，粤三日卽爲甲子，與世經的粤五日爲甲子似不相合。實則月亮在下弦之後，必須於晚間很遲的時候才能見到，有時天氣不好，陰雲密布，那又見不到了。所以月亮缺盡的日期很不容易由觀測來規定他。因此旁死覇和旣死覇的日期就很容易錯誤，相差一二天是很可能的事。又在前面已經說過，周朝初用陰曆的那一個時期，曆法决不能像我們現在一樣精密，錯一二天又是很尋常的事，不足爲怪。(如果一定要使古代的曆法精密到像我們現在一樣，那眞是厚誣古人了)。案世經說四月旣旁生覇，粤六日庚戌。依照我們的排法，四月一日甲午爲旁生覇，二日乙未到十三日丙午都可以爲旣旁生覇。現在假定爲四月十二日乙巳，粤六日正爲庚戌。王國維生覇死覇攷一文引武成此語，乃作「粤五日庚戌」，不知何所見而云然，他並未說過什麽依據。但將世經同上引梅賾本武成比較起來看，就知道世經這裏也許遺漏了許多記事。這大概因爲劉歆發覺他自己的三統曆不能同他相合，故意删去以曲就曆法的。庚戌以後，世經還多了兩段，但都可以銜接到上述排法的後面。現在將世經的曆日再排在這裏：

世經(今文尙書)武成

惟一月壬辰旁死霸	一月二　日乙丑旁生霸
	廿九日壬辰旁死霸
若翌日癸巳，武王乃朝步自周，于征伐商	三十日癸巳
粤若來二月既死霸	二月廿九日壬戌旣死霸
粤五日甲子咸劉商王紂	三月一　日甲子(旁生霸)
	四月一　日甲午旁生霸
惟四月旣旁生霸	十二日乙巳旣旁生霸
粤六日庚戌武王燎于周廟	十七日庚戌
翌日辛亥祀于天位	十八日辛亥
粤五日乙卯乃以庶國祀馘于周廟	廿十二日乙卯

世俘解亦有好幾處要同上述排法發生衝突。其一爲一月丙午旁生魄，翌日爲丁未。依照我們的排法，一月一日爲甲子，三十日爲癸巳，根本不能再有丙午這個干支。又我們以一月二日乙丑爲旁生魄，翌日該爲丙寅。案對於世俘解這段記述，前人早就發生過疑問。例如朱右曾逸周書集訓考釋，就曾說這一段說話原來是：

一月丙辰旁生魄，若翌日丁巳，

王鳴盛的尚書後案，則以爲他恰當於上引武成的頭一段，就是

唯一月壬辰旁死霸若翌日癸巳

的誤文。看他底下「王乃步自周于征伐商王紂」一句說話，乃完全同於上引武成癸巳底下那句說話，就曉得王鳴盛的主張大概是很對的，因爲他們所繫的大事旣同爲決定伐紂宣戰，而此伐紂宣戰的日子當然只有一個，所以不能不完全彼此相同了。至於其餘的月相干支，則都可以適合於上述的排法。在實際上，我們可以將世俘解的曆日這樣分配起來：

逸周書世俘解	
二月旣死魄	二月廿九日壬戌旣死魄
	(三十日癸亥)
越五日甲子朝至于商則咸劉商王紂執矢惡臣	

百人」時甲子夕商王紂取天智玉琰五 環身厚以自焚凡厥有庶告焚玉四千	三月一　日甲子(旁生魄)
丁卯朢至告以馘俘	四　日丁卯
戊辰王遂禦循追祀文王時日王立政」五日武王乃俾 于千人求之四千庶玉則銷天智玉五在火中不銷	五　日戊辰
壬申荒新至告以馘俘	九　日壬申
辛巳至告以馘俘	十八日辛巳
甲申百弇以虎賁誓命伐衛告以馘俘	廿一日甲申
	(三十日癸巳)
	(四月一　日甲午旁生魄)
維四月乙未曰武王成辟四方通殷命有國	二　日乙未
庚子陳本命伐磨百韋命伐宣方新荒命伐蜀	七　日庚子
時四月既旁生魄」乙巳陳本命新荒蜀磨 至告禽霍侯艾佚俘佚侯…告以馘俘	十二日乙巳既旁生魄
越六日庚戌武王朝至燎于周	十七日庚戌
辛亥薦俘殷王鼎武王乃…告天宗上帝籥 人…」若翌日辛亥祀于位用籥于天位	十八日辛亥
壬子王服袞衣矢琰格廟	十九日壬子
癸丑薦殷俘王士百人	二十日癸丑
甲寅謁戎殷于牧野	廿一日甲寅
乙卯籥人奏崇禹生開三終王定」越五 日乙卯武王乃以庶祀馘于國周廟	廿二日乙卯
	(三十日癸亥哉生明)

這裏亦同世經一樣，我們很有理由可以推想，二月的旣死魄的記錄，是當時觀測的結果，而旁死魄的月相在天上出現的時間甚短，且在很早的早晨，容易被人忽略，設有雲霧　尤無從看到，所以很可能認爲是提早　二天的日期。因此可以推斷，照算雖是二月二十八日爲旁死魄，而那時最後看到月亮的日子

却是二十六日，所以誤認二十七日庚申爲旁死魄，粤五日得甲子日，這正是不用陰曆的時代所應常發生的事情。又這裏有幾處敘事，本來分列，現在却將他們同列在一個日子裏面，這是因爲所繫日子原爲相同的緣故。案看過世俘解的敘事，就可知道，殺紂以後，武王還要調兵遣將去征伐紂的黨與，還要經過相當時日，纔能使天下大致安定，事實上該是如此。

又據書序：

惟十有一年，武王伐殷，一月戊午，師渡盟津，作泰誓三篇。

依照上述排法，一月一日爲甲子，三十日爲癸巳，根本不能包含戊午這個干支在內。但書序是後人的詮註，相傳是孔安國，似乎並不十分可靠，故決不能同尙書本文一體看待。我們只能將他看作漢後一種理論，同劉歆的三統曆的理論一樣。王國所謂'不得以繫年不定之序亂經'，就是這個意思。又武王師渡盟津的戊午日，或以爲應該是前一年的十二月戊午，而不是這一年的一月戊午。例如史記周本紀說：

十一年十二月戊午，師畢渡盟津。

依照上述排法，前一年的十二月一日爲甲午，二十五日正爲戊午，可以適合。但周本紀底下還說：

二月甲子昧爽，武王朝至于商郊牧野，乃誓。

我們以一月一日爲甲子，則二月不能復有甲子。惟據徐廣的意見，這裏的二月一作正。這種說法大概是很對的。因爲史記齊世家裏，司馬遷自己就說：

十一年正月甲子，誓於牧野，伐商紂。

這兩點也可說是上述排法大致不錯的一個旁證。

前面已經說過，世經所引武成，是劉歆故意引來闡明他的三統曆術的。現在再將劉歆的三統曆排布武成曆日的辦法，錄在下面，以供參看。

劉歆三統曆所排列的武成曆日

十二月廿八日戊子，師初發

三十日庚寅晦

(一月一　日辛卯朔)

二　日壬辰旁死霸

三　日癸巳武王乃朝步自周以征伐紂

十六日丙午還師

廿八日戊午師渡盟津

廿九日已未晦冬至

二月一　日庚申旣死霸（卽朔）

四　日癸亥至牧野夜陳

五　日甲子昧爽咸劉商王紂

（三十日己丑晦）

（閏二月一　日庚寅朔）

（三十日戊午晦）

（三月一　日己未朔）

（三月二　日庚申驚蟄）

（三十日戊子晦）

（四月一　日己丑朔）

（十五日甲辰望）

十六日乙巳旣旁生霸

廿一日庚戌武王燎于周廟

廿二日辛亥祀于天位

廿六日乙卯乃以庶國祀馘于周廟

注意劉歆在這裏特別插入一個閏二月，且以二月閏二月這兩個月接連都爲大月，各三十日。又從二月五日甲子到四月十六日乙巳，中間差不多相隔一百天，無事可記。

依據王國維的意見，劉歆關於月相名詞的解釋，旣很不對，這裏勉強加入一個閏二月，尤屬不合情理。因爲他相信殷末周初，閏月必在歲終，不能在其他月份。他自已曾經應用他的四分一月的理論，將武成的曆日排成這樣：

王國維所排列的武成曆日

（一月戊辰朔）

廿五日壬辰旁死霸

廿六日癸巳武王乃朝步自周以征伐紂

（三十日丁酉晦）

（二月戊戌朔）

廿三日庚申既死霸

廿七日甲子咸劉商王紂

（廿九日丙寅晦）

（三月丁卯朔）

三十日丙申晦

（四月丁酉朔）

十日丙午既旁生霸

十四日庚戌武王燎于周廟

十五日辛亥祀于天位

十九日乙卯乃以庶國祀馘于周廟

他以為這裏不須改月置閏，而可說通武成所紀月日，故可作為旁生霸為十日，既死霸為二十三日，既旁生霸為二十五日的有力證據。

其實劉歆的排法，勉強加入一個閏月，固然不好，王國維的排法亦未見得十分可以使人滿意。王國維自已所引為驕傲的一點，乃是他不須改月置閏，就能完全適合。但我們必須注意，這是佔得了他的理論的缺點的便宜。上文已經詳細說過，他的理論除以初吉，既生霸，既望及既死霸為四分一月的日數，各個名詞各佔有七八天外，且以旁生霸，哉生魄，旁死魄等名詞為各可以代表四五天的日數，所以在他排列武成的時候，這些名詞亦都有四五天的游移範圍，只要一個名詞能排在這四五天裏面，就可以敷延過去。這樣一來，自然很不易於發生困難。但十日丙午到十四庚戌首尾只有五天，亦尚不合於粵六日這句說話。王國維引武成直作粵五日庚戌，不曉得有什麼根據。無論如何，他以這些月相名詞為公名的理論是根本不能成立的。對於這點，我們前面早已詳細討論

過了。

武成之外，周書還有一篇召誥，亦有很多曆日。但因他只含有兩個月相名詞，排列起來，尚不覺得困難。現在應用前述理論，可將召誥的曆日這樣分配起來：

召誥的曆日(伏生本)第一種排法

	七年(二月一　日甲戌)
	(三　日丙子朏)
惟二月既望	十七日庚寅既望
越六日乙未王朝步自周則至於豐	廿二日乙未
	(三十日癸卯)
	(三月一　日甲辰)
越若來三月惟丙午朏	三　日丙午朏
越三日戊申大保朝至于洛	五　日戊申
越三日庚戌大保乃以庶殷攻位于洛汭	七　日庚戌
越五日甲寅位成	十一日甲寅
若翼日乙卯周公朝至于洛	十二日乙卯
越三日丁巳用牲于郊	十四日丁巳
越翼日戊午乃社于新邑	十五日戊午
越七日甲子周公乃朝用書	廿一日甲子

前排武成，係以一月一日爲甲子，二月一日爲甲午，這裏排召誥曆日，卻以二月一日爲甲戌。如果周初所用曆法，永遠固定一月爲三十日，那末這兩篇周書的排法是不能相容的。案將召誥的二月既望排在二月二十七日，則乙未就將歸入三月。但原文在「惟丙午朏」上面特加「越若來三月」一句，似用以表明，底下的丙午同上文的乙未爲不同月。這個解釋如果不錯，我們最好要使乙未歸在二月裏去，如上述排法。前說周初曆法大概該同殷末曆法差不多，而殷曆則於通常固定一月爲三十日之外，有時也許因爲特種原因，特別於某月裏加多十日，甚或可使一個月的日數變成六十日，倍於普通的月份。上列武成召誥

這兩篇書經在干支方面的差池，也許就是由於這個緣故。

但召誥在「惟丙午朏」上面所特加的「越若來三月」一句，並不一定故意用來分隔底下的丙午和上面的乙未。我們試將周書紀明月份的許多句子，搜集起來比較一看，就可發見，周人紀日的一種特別的慣例，就是喜於月相名詞上面，加紀月份，不管這名詞是在月初，月中或月底。例如

	梅本武成	惟一月壬辰旁死魄
		厥四月哉生明
	世經武成	惟一月壬辰旁死覇
		粵若來三月旣死覇
		惟四月旣旁生覇
	召誥	惟二月旣望
		越若來三月，惟丙午朏
	顧命	惟四月哉生魄
	畢命	惟十有二年六月庚午朏
逸周書	小開	正月丙子拜望
	世俘	惟一月丙午旁生魄
		二月旣死覇
		時四月旣旁生魄

案維幾月或越若來幾月這種句子如果時常加在月初的月相或干支上面，那固不妨推斷，這種句子大概是故意用以分隔上下文的日子的。但我們現在知道，這種句子並非時常加在月初的月相上面，却亦一樣常加於那在月中或月底出現的月相上面。所以我們實在只能斷定，這種句子大概時常附加在月相名詞上面，這是一種修辭的慣例。承認了這種說法，我們就不必一定把那出現在這種句子前面及後面的日子分配在兩個不同的月份。因此我們可將召誥的曆日這樣從新分配一次：

召誥的曆日（伏生本）第二種排法

（二月一日甲子）

	(十三日丙午朏)
惟二月既望	廿七日庚寅既望
	(二月三十日癸巳)
	(三月一　日甲午)
越六日乙未王朝步自周則至于豐	二　日乙未
越若來三月，惟丙午朏	十三日丙午朏
越三日戊申大保朝至于洛	十五日戊申
越三日庚戌大保乃以庶殷攻位于洛汭	十七日庚戌
越五日甲寅位成	廿一日甲寅
若翌日乙卯周公朝至于洛	廿二日乙卯
越三日丁巳用牲于郊	廿四日丁巳
越翌日戊午乃社于新邑	廿五日戊午
	(三十日癸亥)
越七日甲子周公乃朝用書	四月一　日甲子

這種排法仍不能與武成相合。他們的干支恰差一個月。武成以一月一日爲甲子，而這裏則以二月一日爲甲子。這種差池可以說是由於其間曾有一次，一個月的日數爲有六十日，像殷曆那樣。這樣一來，有一好處，就是可使召誥的曆日同洛誥銜接起來。案洛誥曾說「予惟乙卯朝至于洛」，這乙卯似乎就是召誥裏的乙卯，是三月二十二日。洛誥底下，十二月還有戊辰。依據上述第二種排法，該是十二月五日。但若採用了第一種排法，十二月就不能再有戊辰了。依據洛誥原文，召洛二誥記述周公攝政七年經營洛邑的大事。依據史記周本紀及魯周公世家，武王崩於克殷二年，封禪書則明說「武王克殷二年，天下未寧而崩」。所以從武王克殷那一年的一月，到洛誥的周公攝政七年十二月，整整是九個年頭。依據我們的周曆所有關於武成的排法，克殷那一年的一月二日是旁生覇。試用太陰月長二九・五三〇五八八日來推算一下。召誥所說的後八年又四月的丙午，恰該又是旁生覇。依照我們的定義，朏就是旁生覇。這又是我們的曆法確是周初實行的曆法的一個強有力的證明。注意從武成到召洛二

誥，中間已經加過一次閏月，或加過三十日，所以在上列兩種排法裏面，丙午朏爲三月。如果每年都爲十二月，每月都爲三十日，就該是四月了。但是無論如何，干支的關係是固定不變的。我們的算法如下：

先假定每年爲十二月，每月爲三十日。從克殷那一年的一月，到周公攝政六年底，共二八八〇日。以二九．五三〇五八八除之，得商九七，餘十五．五日。因爲克殷那一年一月二日爲旁生覇，所以周公攝政六年十二月十五日又爲旁生覇。故周公攝政七年

一月十五日旁生覇戊寅(一日甲子)

二月十四日旁生覇丁未(一日甲午)

三月十四日旁生覇丁丑(一日甲子)

四月十三日旁生覇丙午(一日甲午)

如閏過一月，卽加過三十日，則得三月十三日丙午朏卽旁生覇。

案康誥有「惟三月哉生魄，周公初基，作新大邑於東國洛」一段說話，應該就指召誥經營洛邑的大事。所以康誥的惟三月哉生魄，應該就是召誥的越若來三月惟丙午朏。這亦是哉生魄就是朏的證明。大概召康二誥原來同述一事，連接一氣，因爲召誥裏已有二月既望一條，所以康誥有哉生魄的語氣。

又周書多方，有「惟五月丁亥，王來自奄，至於宗周」一語。史記周本紀寫在「召公爲保，周公爲師，東伐淮夷踐奄，遷其君薄姑」之後，僞孔傳以爲這是「周公歸政之明年」的事體。僞孔傳對於多士，亦謂「周公致政明年三月，始於新邑洛用王命告商王之衆士」。但多士篇裏曾說，「王曰，多士，昔朕來自奄」云云。這裏所說，分明該與多方同指一事，可以表明多方應該作於多士之前。據尙書大傳，「周公攝政一年救亂，二年克殷，三年踐奄」。大概踐奄之役，周公偕成王同行，多方就作於自奄回來的時候，實亦該是周公攝政三年。孟子滕文公下曾說「伐奄三年討其君」。故今本竹書紀年五年五月爲王至自奄。因爲五月有丁亥，可以同武成連接起來，可以證明，從武成到多方，似還一直將一年看作三百六十日，每月三十日。吳其昌以南宮中鼎爲爲周公攝政時器，這器文銘有十三月庚寅，並亦合於武成。郭沫若以令段，趞器及南宮中

鼎爲在召洛二誥之前，似亦不錯，因爲令設的九月旣死覇丁丑和𧽊器的十三月辛卯，都同武成相合。但他以爲𠱾卣亦在召洛二誥之前，那是大錯了。因爲這裏寫明十有九年，無論如何不能作於成王親政以前。依照我們這種說法，如果承認上述召誥曆日的第二種排法爲是合於事實，那就是說，如果承認武成以後，召誥以前，曾有一個月爲有六十日，特別多加三十日，像殷曆那樣，那麼，這三十日的特加，大概在周公攝政三年或五年以後到七年以前的事。

此外尙有顧命和畢命兩篇周書，依照前述的理論，他們的曆日乃可排成下列樣子：

顧命(伏生及梅賾本)

惟四月哉生魄王不懌甲子王乃洮頮水	四月一　日甲子哉生魄
越翌日乙丑王崩	二　日乙丑
丁卯命作册度	四　日丁卯
越七日癸酉伯相命士須材	十　日癸酉
	三十日癸巳

畢命(梅賾本)

	(六月一　日甲子)
惟十有二年六月庚午朏	七　日庚午朏
越三日壬申王朝步自宗周至豐	九　日壬申
	(三十日癸巳)

這裏有一要點必須注意。有人以爲(例如王國維生覇死覇考就說，「哉生魄不日，至甲子乃日者，明甲子乃哉生魄中之一日，而王之不懌，固前乎甲子也」)，哉生魄與甲子中間，隔了「王不懌」，所以不是同日。漢書律曆志劉歆三統曆的解釋，則以甲子爲是哉生魄。我以爲劉歆這種解釋似是不錯。因爲尙書通例，如果先記了月相，再記其他干支，而干支所繫的日子，與上文的月相所屬的日子，不爲同日的說話，都要寫作粤幾日字樣，幾無例外。這裏不寫粤幾日甲子，表明甲子就是哉生魄。有人以爲成王不是暴疾，何至於甲子生病，乙丑就死。這是一種誤會。周書原文只說，哉生魄那一天，王不悅懌，並未明

說成王從這天起病。大概成王在四月哉生魄之前，早就生病，到哉生魄，頓覺嚴重，所以不懌。前文說過，哉生魄都須承接前一次已經說到過月相而再說的語氣。現在開始就說哉生魄，似不合於文例，除非晚代這個名辭的涵義稍有變化，可以直接表明任何一次的新月出現了。因此我頗懷疑，顧命原文前面，本來也許還有一段，敘述某日成王得病的情形，而且這個日子上面，並附月相，現在這一段已經亡缺，所以兩方面的語氣都變成不倫不類了。

上述關於顧命畢命的曆日排法，並合於召洛二誥的曆法，恰是成王親政以後所應有的現象。至於顧命這篇書經所代表的年代，據尚書疏引鄭玄說，「此成王二十八年」。通鑑外紀引王肅注，亦云「成王二十八年崩」。案據我們的說法，從周公攝政七年，召誥的三月十三日丙午朏，到當年四月一日甲子，連頭帶尾爲十九日。從周公攝政七年的四月一日甲子，到成王二十八年的四月一日甲子，共二十八年，計一〇〇八〇日加上十九日，共爲一〇〇九九日。而三四二個太陰月，恰爲一〇〇九九·四六日。所以成王二十八年四月一日甲子恰爲哉生魄，與顧命相合。

畢命原文說明是康王十二年六月。據禮記檀弓，「古者天子崩，王世子聽于家宰三年」。春秋繁露玉英篇亦說「天子三年然後稱王」。據說周公制定這種喪禮，康王曾經實行。所以依照我們的說法，從成王二十八年四月一日甲子到康王十二年四月一日甲子，加上中間的居喪三年，共有十四年零一天，計五〇四一日。而一七〇個太陰月，計有五〇二〇日。從此可以推得，康王十二年

三月九日壬寅朏，

四月八日辛未朏，

五月八日辛丑朏，

六月七日庚午朏，

似亦與畢命相合。案漢書律曆志世經以爲成王三十年作顧命。大概當時是將居喪三年算在成王年數裏，劉歆遂誤會或故意將成王崩年延遲三年下來了。

但畢命這篇周書，據說很不可靠。尚書正義曾經斷言，「漢初不得此篇，有偽作其書以代之者。」漢書律曆志云，「康王十二年六月戊辰朔，三日庚午。故

畢命豐刑曰，惟十有二年六月庚午朏，王命作策書豐刑。此僞作者傳聞舊語，得其年月，不得以下之辭，妄言作豐刑耳。亦不知豐刑之言何所道也。鄭玄云，今其逸篇，有册命霍侯之事。…鄭玄所見，又似異於豐刑，皆妄作也」。依照這段說話，不僅梅賾本的畢命爲後人妄作，就是漢書律曆志所引用的曆日，亦係傳聞舊語。所以這一起曆日能否合於我們的排法，都無多大關係。反過來講，現在他果亦能合於我們的排法，這種事實似稍可以表明，這樣傳聞舊語所得的年月，還不十分錯誤。注意這裏專就曆日來說，古文畢命和漢書律曆志所引用的完全相同。

倘有逸周書，除上引世俘解外，許多別的地方，記有曆日，亦頗値得推敲。這裏我們可以注意下列幾個要點。其一，逸周書所記曆日，除前引酆保，寶典二解外，倘有寤儆解的「維四月朔」，都記有朔字。其二，逸周書所最常出現的月相爲旣生魄，一共有七次：

程典解：維三月旣生魄，

程寤解：正月旣生魄，

大開解：維王二月旣生魄，

柔武解：維王元祀一月旣生魄，

小開武解：維王二祀一月旣生魄，

大戒解：維正月旣生魄，

本典解：維四月旣生魄。

其三，有一處記着望日：

小開解：維三十有五祀，王念曰多口正月丙子拜望，食無時。

如將這篇逸周書的全文細加研讀，就知道這個望日似乎恰逢月食。其四，逸周書有兩處記着節候，卽

文傳解：文王受命之九年，時維暮春，在鄗。

嘗麥解：維四年孟夏，王初祈禱于宗廟，乃嘗麥于太祖。

旣生魄的時常出現，可從以推斷，逸周書附記月相的慣例，頗同金文有點相似，其著作年代似爲頗早，至少可以說是他還保留着周初的風味。朔字的出

現，則又可以推想，其著作年代爲是很晚，至少須在陰曆已通行的時代。這兩方面的結論彷似不能調和。但若詳細加以研究，就可以明白，這裏面包含一點道理。大概現存逸周書是陰曆通行以後的著作，或是根據傳說，或是依據記錄，在寫成現在這個樣子的書籍的時候，有意地將原來許多名辭加以翻譯，以便當時讀者的了解，或者無意地寫進了當時通用的習語。這是歷史裏面常見的現象，自係毫不足怪。至於旣生魄這個名辭所以尚被保留的緣故，則因爲上引幾條含有旣生魄的記事，只記了旣生魄這種月相，並不另加干支或日次，無從確知其爲何日，故遂無從翻譯起，只得將原文直抄下來。這也是著者的忠實的表現。從此可以想見，他的著作還靠得住。

皇門的正月庚午和武儆的四月丙辰都同上列武成的曆日可以銜接起來。武儆所記是武王十二祀的事體。周書洪範記着武王十三祀。依據史記，武王訪箕子是克殷第二年的事體，這年十一月，武王就崩。所以武王克殷殺紂的一年，應該當於武王十二祀。呂氏春秋首時篇正說武王「立十二年而成甲子之事」，與武儆相合。依照上列排法，武王十二祀一月三十日癸巳，朝步自周，以征伐商。武儆是伐商以前，武王同周公正在籌商伐商的計畫，恰是十二祀一月裏應有的事。從此可知，泰誓的「維十有三年春」，實在該是維十有二年春的誤文。不然，克殷殺紂如果是十三年，克殷後一年的王訪箕子，決不能再爲十三年了。武儆的十二祀，足夠證明洪範的十三祀是對的，泰誓的十三年是錯的。案史記周本紀說武王十一年十二月戊午，師畢渡盟津，明年二月甲子昧爽，誓於牧野，亦承認克殷殺紂爲武王十二年事，雖然他的月日微同偽書世經不合。又史記齊世家說，十一年正月甲子，誓於牧野。這十一年恐怕亦是十二年的偶誤。

從武成的十二祀一月乙丑旁生魄，到寶典解的「惟王三祀二月丙辰朔」，共有八年十個月又十天。假定每年爲三百六十日，每月三十日，合共三一九〇日。而一〇八個太陰月則爲三一八九．二日。依照我們的排法，武王三祀二月二十五日戊午，是旁生魄或朏，二月二十三日丙辰，恰該是朔。但逸周書裏朔字的出現，實含有另外幾種道理。案周初沿用殷朝的舊曆，以一年爲整三百六

十日，每月爲三十日。到了周代中葉，改用陰曆，而最初所用的陰曆，係以見到新月出來的第一天爲每月的第一日，通稱爲朏，如新城新藏所推測的那樣。再往後來，天文知識日漸進步，又改以日月同經的一天爲每月的第一日，改稱爲朔。所以用慣了朔爲每月第一日的後世作者，往往容易誤認前一個時代的每月一日爲是朔日，將那個時代所記着的每月第一日都饋寫爲朔，而忘記了當初他原是朏，而不是朔。逸周書有朔無朏，大概都是這樣翻譯過來了。其次，依據薛季宣的尙書隸古定經文，既生魄都寫作「既生朿」。故「生朿」就是生魄，亦就是朏。但朿或是朔的原始字形，月旁是後來附加上去的。故朔本是見到新月的第一日，與朏同義。到後來改用陰曆，以日月同經的一天爲每月第一日，就借用了這個朔日，所以朏朔容易相混。再則上文曾經說過，第一次新月出現的日子，原很不容易由觀測來規定他，遇着天陰天雨，更很容易遲一二天後才見新月出來，從此去逆算朏的日子，容易遲早一二天。根據這個朏日來逆推朔日，因亦容易遲早一二天。這是不用陰曆的人們最常容易發生的錯誤。根據這幾層理由，我頗以爲，逸周書各處出現的朔字，實在都該是朏。所以寶典解的三祀二月丙辰朔，實在應該釋作三祀二月丙辰朏。

次據周書無逸及史記魯周公世家，知道文王享國五十年。試將前引酆保解的二十三祀庚子朔，依照我們的周曆，加以推算，可得這樣的結論。從文王二十二年十二月三十日起算，到武王十二年一月二日乙丑旁生魄，共三十八年零二天計一三六八二日。而四六三個太陰月，共得一三六七三·六六日。從此可以推得，一月九日壬申爲旁生魄。因得

文王二十三年一月一　日甲子
　　　　　　　　七　日庚午朔
　　　　　　　　九　日壬申旁生魄
　　　　　　二月一　日甲午
　　　　　　　　七　日庚子朔
　　　　　　　　九　日壬寅旁生魄
　　　　　　三月一　日甲子

八　日辛未旁生魄

四月一　日甲午

八　日辛丑旁生魄

五月一　日甲子

七　日庚午旁生魄

六月一　日甲午

七　日庚子旁生魄

七月一　日甲子

六　日巳巳旁生魄

如果依據上文的論證，以逸周書的月朔為是朏的譯文，則我們的周曆，恰在文王二十三祀六月七日庚子爲是朏日，又若以逸周書的朔字爲確表明日月同經的日子，則據我們上列排法，文王二十三祀二月七日庚子爲朔，亦可合於酆保。

又從文王三十四祀十二月三十日起，到武王十二月一日乙丑旁生魄，共二十六年零二天，計九三六二日。而三一七個太陰月，恰爲九三六一·二日。從此可以推得

文王三十四祀十二月一　日甲午

三十日癸亥朏

三十五祀一月一　日甲子

十一日甲戌

十三日丙子望

廿九日壬辰朏

這種結果又恰與逸周書小開解的三十五祀正月丙子拜望相合，並且從此可以斷定，從周公攝政三年或五年以上，一直到文王二十三年，再以上直到商紂十一祀，也都以一年爲三百六十日，單月從甲子到癸巳，雙月從甲午到癸亥，同武成完全一樣。

看了這些曆日的排法，可以明白，我們的周曆不僅合於周書，而且合於逸

周書的一切曆日，這樣相合，簡直可以使人想像，除非他是周朝初期實施的曆法，決不能配合到這種程度。在他方面我們亦可從此推斷，周書和逸周書雖是周初以後的作品，但仍還能保留着多少眞實的寶貴史料。注意這裏的推算都是分段零算，如果合成一系統來算，因爲小數點的取舍關係，也許有一二日的差池。我們如果承認周朝中葉初行的陰曆，當不能同現在的天文知識這樣精密，這一二日的差池是實在應該出現的。

逸周書還有一部分穆王以後的記事，可以表明他的編輯成書的年代，至少該在穆王以後。那時候大概已經改用陰曆，所以除上文所說的朔字之外，論理還該攙入其他有關陰曆的東西。雖然上引文傳和嘗麥二解，都曾提到季候，可惜未有月日，無從推知那時分配四季的方法。案時訓和周月兩篇似乎都已是推行陰曆以後的排法。許多其他地方，也有這種痕迹。例如：寶典解所說，「春生夏長無口，民乃不迷」，「秋落冬殺有常，政乃盛行」；大聚解：「春發枯槁，夏發葉榮，秋發實蔬，冬發薪烝，以匡窮困」，「春三月，山林不登斧斤，以成草木之長，夏三月，川澤不入網罟，以成魚鼈之長」，「譬之若冬日之陽，夏日之陰，不召而民自來」；小開武解：「五，春以紀生，六，夏以紀長，七，秋以紀殺，八，冬以紀藏」；武稱解：「春違其農，秋伐其穡，夏取其麥，冬寒其衣服」；大武解：「一，春違其農，二，夏食其穀，三，秋取其刈，四，冬凍其葆」及大開武解；「若農之服田務，耕而不耨，維草其宅之，既秋而不獲，維禽其饗之」。這些地方所說的春夏秋冬四季的氣候和作物，都同後世所謂夏時完全一樣了，雖然他們同月份的關係是否合於夏時還不知道。

XII. 餘論

一直到現在爲止，周初一個時代，可以說是無曆法的時代。自然，無論如何，我們總得承認，當初應該曾有一種方法，分配他的歲時，排布他的曆法，只是因爲時距過久，傳聞中斷，又沒有紀錄可供翻查，使我們無從知道他們用的究竟是怎樣一種曆法，所以對於我們講起來，簡直等於周初沒有曆法一樣罷

了。案漢初人們本常談及一種周曆。但因他是無所憑藉，只從無中生有，貿然講出一種不相干的曆法來冒戴周曆這個名字，所以後世天曆專家，誰都不肯加以承認，却又沒有蹊逕可以估摸周初確曾實用過的曆法內容。許多人都曾想像，周初的曆法該是同後世所謂夏曆差不多的一種陰曆。有人以爲，這種曆法大概同漢後各種曆法差不多精密。比較安分的人却相信他該不及後世那樣精密。不過他們總仍有一個公同的信仰，就是，周初的曆法該是一種陰陽曆，就是一方面依據太陰的變化來安排他的月份，他方面又依照太陽的變化來安排他的歲時的一種曆法。是的，直到現在爲止，我們似乎不能想像，我們的古代可會施用一種曆法，不依照太陰的變化而計算他每月的日數的，雖然許多人詳細研究的結果，知道古代其他各國，確曾用過別種曆法，並不依照太陰的變化而排算他的曆日，所以各月的日次同月相的變化二者，並沒有什麼固定的關係。

但我曾經利用甲骨文的材料來研究殷朝的曆法，結果乃知，殷朝當時實用過的曆法，不僅和漢初所謂殷曆完全不同面目，且和一般人所能想像爲曾在古代實用過的曆法根本不同性質。這種殷曆的特性，已在上文約略敘述過了。從殷朝聯想到周初，我旣以爲周初大有襲用殷朝曆法的可能性，就不禁要設法證明，這個理想能否成立。上文所述，就是關於這方面的討論。他的結果不僅證明我的理想確能成立，周曆確同殷曆一樣，是固定一月爲三十日的曆法，而且解決了另一重大問題，就是周書及金文裏所常出現的幾個月相名詞的眞義。武成這篇周書的曆日，竟能在這樣嚴格的許多獨立條件之下，非常圓滿地排布得這樣妥當，眞是意想不到的成功呢。

但周初的曆法旣同殷曆一樣，以一年爲十二月，每月都固定爲三十日，他的月份就不能時常適合太陰月的消長週期，他的歲時也不能時常適合太陽的運轉程序。因此，他如沒有一種妥當的固定閏法來調節天文年和曆法年的關係，像我們對於殷曆所推測的那樣，月相的變化在各月裏將不復有固定的日次關係，季候的變化在各年裏也將沒有固定的月次關係，所以在某一個月中，一日若爲旁生霸，就是初見新月的日子，在以後其他各個月中，初見新月的旁生霸日，

將逐漸提早，差不多從一日到三十日止，不論那一天都有輪到見新月的權利，那就是說，不論那一天都有機會做旁生覇的日子。月次和季候的關係也將一樣逐漸改變。所以某年某月若爲某季，過了幾年之後，這一個月就將歸屬到別一季裏去了，如果季候的分配仍以客觀的天氣爲標準的說話。不過月次和天氣的次序關係，將不能如日次和月相那樣變得規則。因爲我們現在知道，周曆亦同殷曆一樣，時或偶然在某月裏特別加多十日或三十日。

我們前面曾引論語所紀孔子門人言志的說話，以暮春爲是乘涼野浴的好時候。而在實際上，魯地的暮春三月，依照後世所謂夏曆的分配方法，天氣還不十分鬱熱。所以論語的暮春大概跟着月份同走，而當時的月份却不能跟着天氣同走，因而顯出這樣差池的現象，正如上文所推測的那樣。又前引錢寶琮新城新藏及飯島忠夫等人研究春秋曆法的結果，知道春秋所紀正月，在前期內，有時爲冬至所在的月份，有時則爲冬至後一個月的月份，亦還有的正月係在其他各月份的，彼此相差，可達兩三個月。這種現象也可說是上述周曆所應有的結果。

又我們一方面固可相信，周朝初期實在完全承襲了殷朝的曆術，施用一種排列很整齊的曆法，他方面却又不能不承認，從周朝中葉，似乎可說，從春秋起，開始採用一種陰陽曆，同後世所謂夏曆一樣。這兩種曆法的交替時代，一時很不容易規定。周代典籍似乎並未公開正式說到過這一點。有人以爲這是春秋中期魯文公前後的事體。但無論他是什麽時候，我們總得承認，周朝的曆法確曾有一次發生過變化。這是一次根本重要的變化，一種劃時代的曆法革命。他從不能適合太陰，並亦不能適合太陽的變化程序的，曆日排列很整齊的理想曆法，變爲能適合太陰而又能適合太陽的變化程序的實用曆法。就因爲周朝曾經發生過這樣一種曆法革命，有關周代史料的各種記載，在曆日方面的混亂情形，簡直使後世沒有曆法革命經驗的人們想像不到。尤其是許多人都並未曾想像到周朝曆法爲曾發生過這樣重大的變化。但我們現在可以知道，因爲周朝曆法曾經發生過這種變化，許多典籍紀述史事仍用變化以前的曆日，亦有許多典籍，却就改用了變化以後的曆日，雖然他們所記述的，還是曆法變化以前的周

初史事。所以同一事體，同一現象，往往附紀着不同的曆日。後世學者的腦子裏旣沒有這種曆法革命的觀念，對於這樣混亂的曆日紀事，自然沒有法子可以解釋，而又不能沒有一種解釋，於是異想天開，以爲夏商周三代的曆法年開始的月份，各不相同。古代許多史事所以配着幾種不同的曆日的緣故，就是由於他們乃用不同的曆法在紀載着。第一處用夏曆紀載這件史事，第二處却用商曆來紀載同一史事，第三處呢則又用着周曆。這就是後世所稱三正說了。

上面已經說過，因爲周初的曆法通常固定一年爲十二月，每月爲三十日，所以月次和天氣的關係不時要發生變化，不能十分固定。現在我們還可更進一步，相信周代典籍，有許多地方仍用周初的曆法，另有許多地方却用後來的曆法，這兩方面所有月次和天氣的關係，當然又不復能相同。所以我們可以推想，如有一種典籍，他所容納的材料，他們的時間性如果不是十分單純，却延長到頗爲長久，那末，他們如果涉及天氣和月份的說話，這天氣和月份的關係很有不能一律的可能。詩經這部古典就是一個好例，雖然詩經只是一部周代的民間歌謠，很少說到曆日這一方面。

案詩經小雅有一篇四月，其中乃有這樣幾段。

四月維夏，六月徂暑，先祖匪人，胡寧忍予。

秋日淒淒，百卉俱腓，亂離瘼矣，爰其適歸。

冬日烈烈，飄風發發，民莫不穀，予獨何害。

這裏以四月到六月爲夏，秋涼冬冷，頗合於後世所謂夏曆的季候。但小雅還有一篇六月，却這樣說：

六月棲棲，戎車旣飭，四牡騤騤，載是常服。

維此六月，旣成我服，我服旣成，于三十里。

依據鄭箋：

記六月者，盛夏出兵，明其急也。

以六月爲盛夏，與上引四月一詩的節候相符。但我頗懷疑，這裏所謂六月，似已不是盛夏天氣。記住這是民間歌謠，我們讀他的時候，應該特別注重讀音。現有詩經四月的「秋日淒淒」和六月的「六月棲棲」，淒棲並不同字，但讀音

完全一樣。我以爲他們的意義亦該是完全一樣。六月棲棲乃表明當時的六月，已入秋天，已大感到淒涼蕭殺的意思，所以底下又說旣成我服，正是因爲天涼要加衣服了。不然，方在盛夏，該還想不到加衣的事體呢。這可以說是一處以六月爲夏，而又一處則以六月爲秋的證據。

又詩經豳風有七月一章，分爲八段，分別描述一年中各月的天氣和農事。前後頗有互相矛盾的地方，似很值得注意。這一章詩的原文如下：

一

七月流火，九月授衣，一之日觱發，二之日栗烈，無衣無褐，何以卒歲，三之日于耜，四之日舉趾，同我婦子，饁彼南畝，田畯至喜。

二

七月流火，九月授衣，春日載陽，有鳴倉庚，女執懿筐，遵彼微行，爰求柔桑。春日遲遲，采蘩祁祁，女心傷悲，殆及公子同歸。

三

七月流火，八月萑葦，蠶月條桑，取彼斧斨，以伐遠揚，猗彼女桑。七月鳴鵙，八月載績，載玄載黃，我朱孔陽，爲公子裳。

四

四月秀葽，五月鳴蜩，八月其穫，十月隕蘀。一之日于貉，取彼狐狸，爲公子裘。二之日其同，載纘武功，言私其豵，獻豜於公。

五

五月斯螽動股，六月莎雞振羽，七月在野，八月在宇，九月在戶，十月蟋蟀入我牀下。穹窒熏鼠，塞向墐戶。嗟我婦子，曰爲改歲，入此室處。

六

六月食鬱及薁，七月亨葵及菽，八月剝棗，十月獲稻，爲此春酒，以介眉壽。七月食瓜，八月斷壺，九月叔苴，采荼薪樗，食我農夫。

七

九月築場圃，十月納禾稼。黍稷重穋，禾麻菽麥。嗟我農夫，我稼旣

同，上入執宮功。晝爾于茅，宵爾索綯，亟其乘屋，其始播百穀。

八

二之日鑿冰冲冲，三之日納於凌陰，四之日其蚤，獻羔祭韭。九月肅霜，十月滌場，朋酒斯饗，曰殺羔羊，躋彼公堂，稱彼兕觥。

這裏的「一之日」，「二之日」，「三之日」及「四之日」應該怎樣解釋，見仁見智，意見頗多違異。有人以爲他們分別指一，二，三，四月，亦有人以爲分別指十一月十二月及第二年的一月二月。無論如何，我們可以假定，他們在同處出現，意義應該相同。案據上引第一段，一之日和二之日分明天氣很冷，正在嚴多。第四段亦是這樣。至於三之日則已轉入春天，可以開始田野工作了。但據第八段，則二之日和三之日都正是鑿冰藏冰的時候，還是嚴冬的意味。又據上引第四段，八月是獲稻的月份，頗合於後世所謂夏曆的節候。但第六段却謂十月獲稻，第七段亦謂十月納禾稼，竟與上記節候差到兩個月。我們只能說他是由於月份和天氣的關係已經發生變化，並以這裏前後幾首詩爲非同時的作品，詩經的編纂者只因爲他們的性質和內容彼此相同，所以順便集在一處。案九月授衣，春日採桑，很像後世所謂夏曆的節候，十月獲稻，則同夏曆相差頗遠，大概是改曆以前周初所用曆法的月份了。

前面又曾說過許多周代典籍，一方面明言一年固定爲整三百六十日，而另一方面則又談及閏法，如周易，逸周書及周禮等書，細繹他們關於閏法的說話，似有後世用來調節季年及通常所謂夏曆一類陰陽曆的曆法年的閏法的意味。驟看起來，這種閏法似同一年固定爲三百六十日的曆法不能相容，擱在一處，殊費索解。但若看過上述關於周曆的結論，就知道這是由於作者把周朝曆法革命以前的曆法觀念和革命以後的曆法觀念混在一起的緣故。又周易，周書及周禮，還常提到月朔及冬夏二至。朔是陰曆的顯明標幟，二至爲已能得知天文年的比較精密長度的表示，他們所以同一年爲三百六十日的曆法同時出現的緣故，也似可以同樣的理由來說明。

最後我自已還得承認，上文所論，只是周初曆法的大概性質。但他至少可以使那有意於研究周初曆法的人轉到一個新的方向，同時表明，從前許多研究

爲什麼永遠不會走上光明的路逕。至於周初幾百年的詳細曆日，應該如何排布，如何規定周朝中葉曆法改變性質的正確日期，諸如此類，問題還多，讓我們將來再有機會時詳論。

STUDIA SERICA

MONOGRAPHS

Editor: Wen Yu

SERIES B, NO. 2

CALENDAR OF THE EARLY CHOU PERIOD

By

LIU CH AO-YANG

Published by

THE CHINESE CULTURAL STUDIES RESEARCH INSTITUTE

WEST CHINA UNION UNIVERSITY

CHENGTU, CHINA

1944